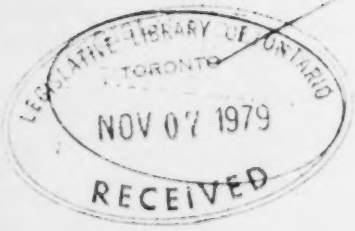
Office de planification
et de développement
du Québec

Collection: Dossiers

Rentabilité de la Voie maritime du Saint-Laurent pour le Québec



Rapport préparé pour
le ministre d'État au
Développement économique

102-00940/

Rentabilité de la Voie maritime du Saint-Laurent pour le Québec

Éditeur officiel
Québec

Édité par
l'Office de planification et de développement du Québec

Dépôt légal — 3e trimestre 1979
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN 2-551-03450-7
© Office de planification et de développement du Québec

L'AUTEUR

Ce rapport a été rédigé pour le compte de l'OPDQ par monsieur Luc Normand Tellier, Ph.D., directeur du Rassemblement en Études Urbaines de l'Université du Québec à Montréal. Il a été assisté par monsieur Yves Pomminville, économiste de l'OPDQ.

PRÉFACE DU MINISTRE D'ÉTAT AU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

À titre de ministre d'État au Développement économique et ministre responsable de l'orientation des travaux de la direction générale de la Planification de l'OPDQ, j'ai le plaisir de présenter cette étude sur la rentabilité, pour le Québec, de la Voie maritime du Saint-Laurent.

Ce sujet tire son importance tant de ses implications passées que des enjeux qu'il pose pour l'avenir. Qu'il s'agisse en effet de la croissance de Montréal, de l'industrialisation du Québec ou de l'évolution des transports au Canada et au Québec, la Voie maritime constitue un facteur déterminant de notre environnement économique; il convient donc d'en saisir la nature, le rôle et les effets. Aussi était-il pertinent qu'une étude comme celle-ci fasse enfin le point sur cette question dans une optique québécoise.

BERNARD LANDRY
Ministre d'État au
Développement économique

AVANT-PROPOS

Les infrastructures de transport ont toujours été un facteur dans le développement économique du Québec, et tout particulièrement de Montréal. Dès le XVIII^{e} siècle, Montréal appuyait son économie sur les activités portuaires. Puis, au XIX^{e} siècle, la construction du réseau ferroviaire a renforcé le rôle de Montréal comme plaque tournante des systèmes de transport maritime et terrestre; l'arrivée massive des immigrants européens au tournant du siècle, qui débarquaient au port de Montréal, a joué dans le même sens; ces activités de transport ont contribué fortement à faire de la métropole le premier centre économique et financier du Canada.

Dans les années 1940 et 1950, Montréal est devenu un pôle international de premier plan dans le domaine de l'aviation commerciale: par son aéroport de Dorval, principal point d'entrée des vols internationaux au Canada, par sa fonction de capitale de l'aviation civile internationale, Montréal, au cours de ces décennies, a continué de bénéficier de ses avantages comparatifs en matière de transport.

Depuis une vingtaine d'années, plusieurs événements ont commencé à affaiblir ces avantages comparatifs, tout particulièrement dans le secteur des transports. À partir de 1973, Ottawa accordait à de grandes compagnies aériennes étrangères des droits d'atterrissage intercontinentaux à Toronto, après des ententes bilatérales, faisant ainsi perdre à Montréal son monopole et, du même coup des dizaines de milliers de tonnes de fret à chaque année. Alors qu'en 1973, le rapport Montréal/-Toronto des marchandises débarquées et embarquées aux aéroports était de 101%, il tombait à 85% en 1975 et à 64% en 1977 et ce, malgré l'ouverture de Mirabel en 1975. Dans le transport maritime, la canalisation du Saint-Laurent, terminée en 1959, affaiblissait également le rôle de Montréal comme centre majeur de transbordement et de manutention des marchandises de toutes sortes.

Malgré son impact économique important, la Voie maritime n'a pas donné lieu, jusqu'à maintenant, à des évaluations satisfaisantes et complètes sur les effets qu'elle a entraînés; pourtant, les statistiques ne manquent pas ni les analyses, bien que souvent ces dernières ne couvrent pas tous les aspects du bilan économique.

En raison de l'utilité de faire le point d'une façon rigoureuse sur l'impact de la Voie maritime et de l'importance de mieux informer les Québécois sur le fonctionnement de leur économie, sur ses avantages comparatifs et sur les facteurs susceptibles de les renforcer ou de les affaiblir, le Ministre d'État au Développement économique, monsieur Bernard Landry, a confié à l'Office de planification et de développement du Québec le mandat d'analyser la rentabilité, pour le Québec, de la Voie maritime du Saint-Laurent.

Étant donné les délais assez courts pour réaliser ce mandat, il a été nécessaire de mettre l'accent sur l'interprétation des données des analyses et des études déjà existantes, plutôt que sur la production de statistiques nouvelles. Cette démarche semblait préférable car, de cette façon, nous pouvions consacrer tout notre temps et nos efforts à une relecture en profondeur de tout ce qui a été publié sur l'impact économique de la Voie maritime. En d'autres mots, la priorité a été accordée à la rigueur analytique, aux efforts de synthèse et d'explication.

L'étude a été faite par monsieur Luc-Normand Tellier, Ph.D., directeur du Rassemblement des études urbaines à l'Université du Québec à Montréal, assisté de monsieur Yves Pomminville, économiste de l'OPDQ. Le rapport a bénéficié, en outre, des commentaires de divers économistes de l'Office qui ont participé à la révision de ses versions successives.

Enfin, nous tenons à souligner ici la bienvaillante collaboration de monsieur Paul D. Normandeau, président de l'Administration de la Voie maritime qui a accepté de répondre à nos questions. Le texte qui suit n'engage cependant que notre responsabilité.

Le directeur général adjoint
à la planification

PIERRE LAMONDE

août 1979

TABLE DES MATIÈRES

	Page
L'auteur	V
Préface	VII
Avant-propos	IX
Liste des tableaux	XIII
Liste des cartes	XIV
Liste des graphiques	XV
Introduction	1
Perspectives de l'étude	3
Plan du rapport	3
Chapitre 1 — La Voie maritime: historique et description	5
1.1 Historique de la Voie maritime	7
1.2 Les enjeux de la Voie maritime	13
1.3 Composition du trafic de la Voie maritime	15
Chapitre 2 — Rentabilité interne de la Voie maritime: l'analyse d'un échec	23
2.1 L'échec de l'autofinancement	25
2.2 Investissements canadiens dans la voie navigable Grands Lacs — Saint-Laurent	30

Chapitre 3 — La Voie maritime, un investissement justifié du point de vue des transports? 35

3.1 Effet de la Voie maritime sur la friction de l'espace 37

3.2 La Voie maritime, une nécessité? 41

3.3 La Voie maritime était-elle souhaitable? 49

3.4 La Voie maritime et l'allocation optimale des trafics 54

Chapitre 4 — Rentabilité globale de la Voie maritime pour le Québec 57

4.1 Part du déficit implicitement payée par les Québécois 59

4.2 La Voie maritime et le fer de la Côte-Nord 61

4.3 Effet de la Voie maritime sur les ports du Québec 63

4.4 Effet de la Voie maritime sur la localisation des activités 72

4.5 Autre effet de la Voie maritime 74

4.6 Rentabilité comparée 75

Conclusion 77

Bibliographie 81

Dans la même collection 87

LISTE DES TABLEAUX

Page

Tableau 1: Sommaire du trafic (vrac, général et mixte) de la Voie maritime 1959-1976 17

Tableau 2: Bilan au 31 mars 1978 de l'Administration de la Voie maritime . . . 26

Tableau 3: Évolution des trafics et des données financières des sections Montréal-lac Ontario et Welland: 1959-1971 29

Tableau 4: Estimation de l'impact économique direct du trafic de la Voie maritime passant par certains ports: 1976 33

Tableau 5: Taux de transport par voie navigable du minerai de fer et du blé: 1958-1975 40

Tableau 6: Coûts moyens estimés du transport de blé canadien par le Pacifique et par la Voie maritime 46

Tableau 7: Production et consommation de minerai de fer par région: 1977 . 47

Tableau 8: Prix du minerai de fer de divers pays: 1966-1977 62

Tableau 9: Port de Montréal: impact par tonne de marchadises: 1972 70

Tableau 10: Évolution de l'impact global du port de Montréal considéré comme entreprise de manutention de marchandises: 1971-1975 71

LISTE DES CARTES

		Page
Carte 1:	La Voie maritime du Saint-Laurent	8
Carte 2:	Le système de canaux du Saint-Laurent en 1848	10
Carte 3:	Mouvements de blé en cabotage national sur les Grands Lacs, le fleuve Saint-Laurent et la Côte de l'Atlantique, 1977	43
Carte 4:	Mouvements internationaux de blé sur les Grands Lacs, le fleuve Saint-Laurent et la Côte de l'Atlantique, 1977	44
Carte 5:	Production et consommation potentielles de minerai de fer en 1960: projections datant de 1951	45
Carte 6:	Côte-Nord: expéditions totales de minerai de fer, 1977	51
Carte 7:	Partie du réseau ferroviaire du Nord-Est américain	53

LISTE DES GRAPHIQUES

		Page
Graphique 1:	Denrées choisies: section de Montréal au lac Ontario: 1955-1977	18
Graphique 2:	Denrées choisies: section du Canal Welland: 1955-1977	19
Graphique 3:	Tonnage total annuel chargé et déchargé au port de Montréal: 1950-1977	65
Graphique 4:	Tonnage total annuel chargé au port de Montréal par catégorie de marchandises: 1950-1977	66
Graphique 5:	Tonnage total annuel déchargé au port de Montréal par catégorie de marchandises: 1950-1977	67
Graphique 6:	Évolution de la part du trafic du port de Montréal dans le trafic total des ports canadiens (en %): 1950-1976	68

Introduction

INTRODUCTION

Perspectives de l'étude

Il y a quelque vingt-cinq ans, des investissements considérables ont été consentis pour construire une nouvelle infrastructure de transport, la Voie maritime du Saint-Laurent. Cette infrastructure visait à améliorer grandement l'efficacité économique de cette artère traditionnelle de l'économie nord-américaine qu'est le Saint-Laurent. Le gouvernement du Canada, assisté de celui des États-Unis, entreprit les travaux avec la collaboration des gouvernements de l'Ontario et de l'État de New York, mais sans celle du gouvernement du Québec qui, tout en n'y faisant pas obstacle, signifia son peu d'intérêt pour ce projet.

Le gouvernement fédéral agissant clairement à l'intérieur de ses juridictions, l'État québécois n'a pas jugé bon, dans les circonstances, d'étudier ce projet[1] de son propre point de vue et il n'eut évidemment pas à négocier la part des dépenses et des responsabilités qui aurait pu être sienne s'il y avait participé. Cependant, en leur qualité de citoyens canadiens, les Québécois eurent à supporter leur part du fardeau financier qu'a représenté cette opération. Celle-ci était-elle dans le meilleur intérêt du Québec? Voilà la question que nous nous poserons ici.

Plan du rapport

Nous le ferons par étapes en faisant tout d'abord l'historique de la Voie maritime du Saint-Laurent et en décrivant les flux de biens qui constituent le trafic usuel de cette infrastructure de transport. Dans un second chapitre, nous chercherons à faire un bilan de la rentabilité *interne* de la Voie maritime en récapitulant les coûts encourus, en faisant le bilan financier de ce projet et en tentant d'évaluer la part du déficit qui a été implicitement payée par les Québécois. Le troisième chapitre tentera de démontrer en rétrospective, si ce projet se justifiait vraiment du strict point de vue du transport: en somme, ce projet a-t-il effectivement permis de réduire la friction de l'espace à un coût inférieur à celui d'autres options comparables? Cette question, nous la poserons de façon générale sans faire uniquement référence au Québec.

Le dernier chapitre posera le problème de la rentabilité *globale* de la Voie maritime du point de vue particulier du Québec, compte tenu des investissements

1. Notons cependant que le Québec aurait malgré tout été justifié d'entreprendre des études sur l'impact de la Voie maritime au moment de l'élaboration et avant le lancement de ce projet.

implicites que les Québécois y ont faits, et des impacts de ce projet sur les ports du Québec, sur la mise en valeur des ressources du Québec, sur la localisation des activités économiques et, de façon générale, sur le développement de l'économie québécoise. En conclusion, nous esquisserons un bilan général des conséquences, pour le Québec, du projet de la Voie maritime tant en termes financiers qu'en termes des avantages et des désavantages économiques qui ont pu découler de la Voie maritime.

À part quelques analyses portant sur des points très particuliers, la présente étude a eu notamment recours à la documentation existante sur le sujet, documentation particulièrement abondante. Nos observations et nos conclusions renverront donc à diverses études qui ont déjà été faites dans le domaine. Cependant, il convient de remarquer, qu'à notre connaissance, la rentabilité de la Voie maritime pour le Québec n'a jamais fait l'objet d'une analyse systématique et complète ni avant, ni pendant, ni après la construction de cette infrastructure[2]. Aussi, ce rapport doit-il être vu tout autant comme une occasion de poser le problème d'une façon globale que comme une tentative de le résoudre.

Les documents utilisés au cours de notre recherche proviennent en majeure partie de sources gouvernementales (surtout des gouvernements du Canada et du Québec); cependant, certaines thèses et quelques documents émanant d'associations para-publiques (comme les Chambres de commerce) ont été inventoriés et utilisés.

2. Il convient de mentionner ici que le groupe de l'unité canadienne et l'Administration de la Voie maritime ont récemment commandé une étude coût-bénéfice de la Voie maritime pour l'année 1976. Malheureusement, cette étude n'a pas encore été rendue publique et nous n'y avons pas eu accès.

CHAPITRE 1

La Voie maritime: historique et description

LA VOIE MARITIME: HISTORIQUE ET DESCRIPTION

Dans son livre sur la Voie maritime du Saint-Laurent, Lionel Chevrier présente celle-ci de la façon suivante[1]:

> *«En deux mots, la Voie maritime du Saint-Laurent offre, en profondeur, un dégagement de vingt-sept pieds creusés à travers les terres et dans les chenaux des lacs et rivières. Elle s'étend de Montréal au lac Érié et peut assurer à presque tous les navires du monde, une montée de 600 pieds environ au-dessus du niveau de la mer, sur un parcours de 2 000 milles à l'intérieur des terres. Dans le sens inverse, elle permet la descente des bateaux des Grands Lacs jusqu'à Montréal et jusqu'aux autres ports le long du fleuve. Elle remplace un réseau de canaux profonds de quatorze pieds».*

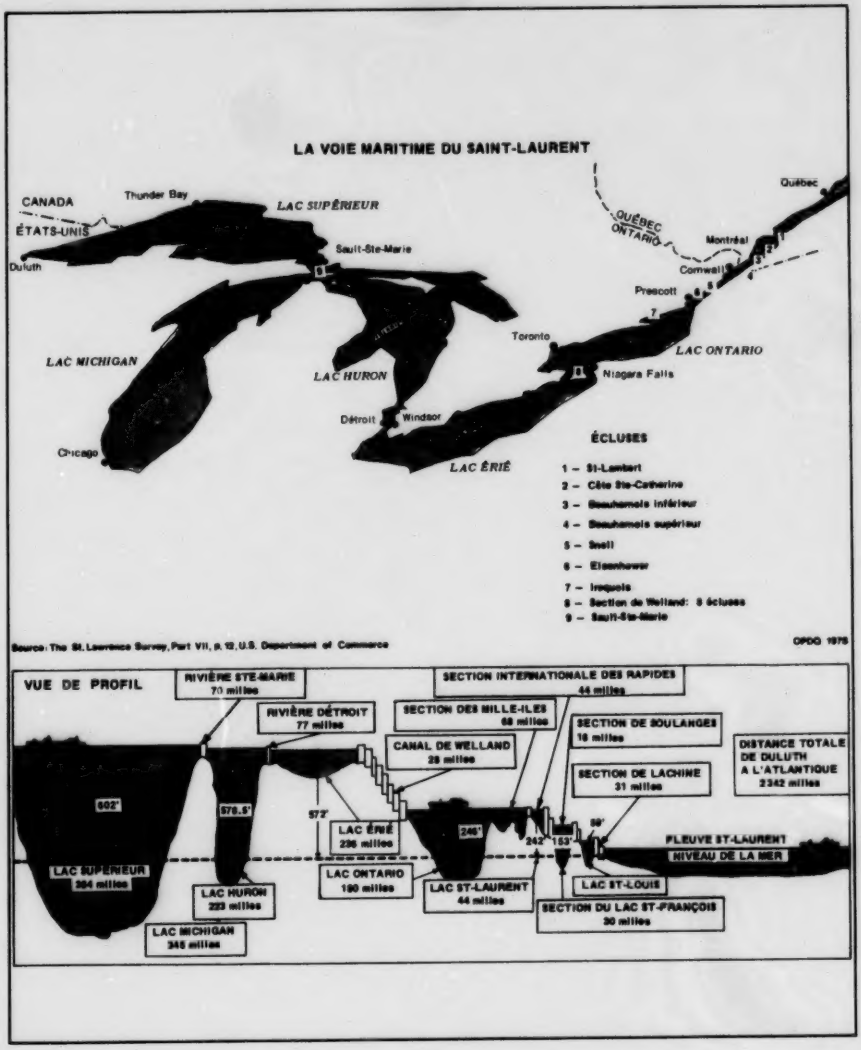
La carte 1 illustre la configuration physique de cette infrastructure qui, si elle n'a pas donné accès à de nouveaux territoires, a néanmoins permis d'augmenter considérablement la capacité de cette artère de transport que constitue depuis toujours le Saint-Laurent. Nous reviendrons d'ailleurs plus loin sur l'ampleur des modifications que la Voie maritime a apportées aux conditions de la navigation sur le Saint-Laurent.

1.1 Historique de la Voie maritime

Pour l'instant, qu'il suffise de replacer ce projet, d'une part, dans le contexte de la lutte économique que se sont livrés certaines grandes villes de l'Amérique du Nord pour s'assurer le contrôle des Grands Lacs et, d'autre part, dans le cadre des efforts fournis par le gouvernement canadien pour assurer l'intégration économique de son territoire. Dès les tout débuts du Canada, le Saint-Laurent servit à la pénétration du continent et à la mise en valeur de ses ressources situées à l'intérieur. Pendant longtemps, il a semblé que Montréal et Québec étaient mieux placées que plusieurs autres villes pour dominer la région des Grands Lacs; cependant, l'ouverture, en 1825, du Canal Érié reliant New York au port de Buffalo sur le lac Érié remit tout en question en permettant d'acheminer directement la production agricole de l'Ouest vers la côte Atlantique, et les biens manufacturés de la Côte Atlantique vers l'Ouest, ce, avant même l'avènement du chemin de fer.

1. Lionel Chevrier, *La Voie maritime du Saint-Laurent*, Montréal, Cercle du Livre de France, 1959, p. 14.

Carte 1


LA VOIE MARITIME DU SAINT-LAURENT
CANADA
ÉTATS-UNIS
Thunder Bay
LAC SUPÉRIEUR
Duluth
Sault-Ste-Marie
LAC MICHIGAN
LAC HURON
Chicago
Détroit
Windsor
LAC ÉRIÉ
Toronto
LAC ONTARIO
Niagara Falls
QUÉBEC
ONTARIO
Québec
Montréal
Cornwall
Prescott
ÉCLUSES
1 – St-Lambert
2 – Côte Ste-Catherine
3 – Beauharnois inférieur
4 – Beauharnois supérieur
5 – Snell
6 – Eisenhower
7 – Iroquois
8 – Section de Welland: 8 écluses
9 – Sault-Ste-Marie
Source: The St. Lawrence Survey, Part VII, p. 12, U.S. Department of Commerce
OPDQ 1975
VUE DE PROFIL
RIVIÈRE STE-MARIE
70 milles
RIVIÈRE DÉTROIT
77 milles
SECTION INTERNATIONALE DES RAPIDES
44 milles
SECTION DES MILLE-ILES
68 milles
SECTION DE BOULANGES
18 milles
CANAL DE WELLAND
28 milles
SECTION DE LACHINE
31 milles
DISTANCE TOTALE
DE DULUTH
A L'ATLANTIQUE
2342 milles
602'
578.5'
577'
246'
242'
153'
59'
LAC SUPÉRIEUR
384 milles
LAC HURON
223 milles
LAC MICHIGAN
345 milles
LAC ÉRIÉ
236 milles
LAC ONTARIO
190 milles
LAC ST-LAURENT
44 milles
LAC ST-LOUIS
SECTION DU LAC ST-FRANÇOIS
30 milles
FLEUVE ST-LAURENT
NIVEAU DE LA MER

1.1.1 Les canaux du XIX^{e} siècle

L'ouverture du Canal Érié, au début du XIX^{e} siècle, provoqua une véritable révolution dans les réseaux commerciaux de l'intérieur du continent. Elle eut, en effet, pour conséquences:

1) de rendre les taux de transport de New York vers l'Ouest considérablement inférieurs à ceux de Montréal;

2) d'offrir une alternative non seulement moins chère mais aussi plus rapide à la route du Saint-Laurent où les rapides, les portages et les transbordements abondaient;

3) de réduire au moins de moitié l'hinterland commercial de Montréal en faisant passer tout le territoire (tant américain que canadien) entourant le lac Érié sous la domination de New York: les chutes du Niagara et les nombreux rapides du Saint-Laurent constituaient dorénavant des obstacles qu'on pouvait éviter de franchir;

4) de mettre sérieusement en péril le rêve de l'intégration d'est en ouest de l'économie canadienne.

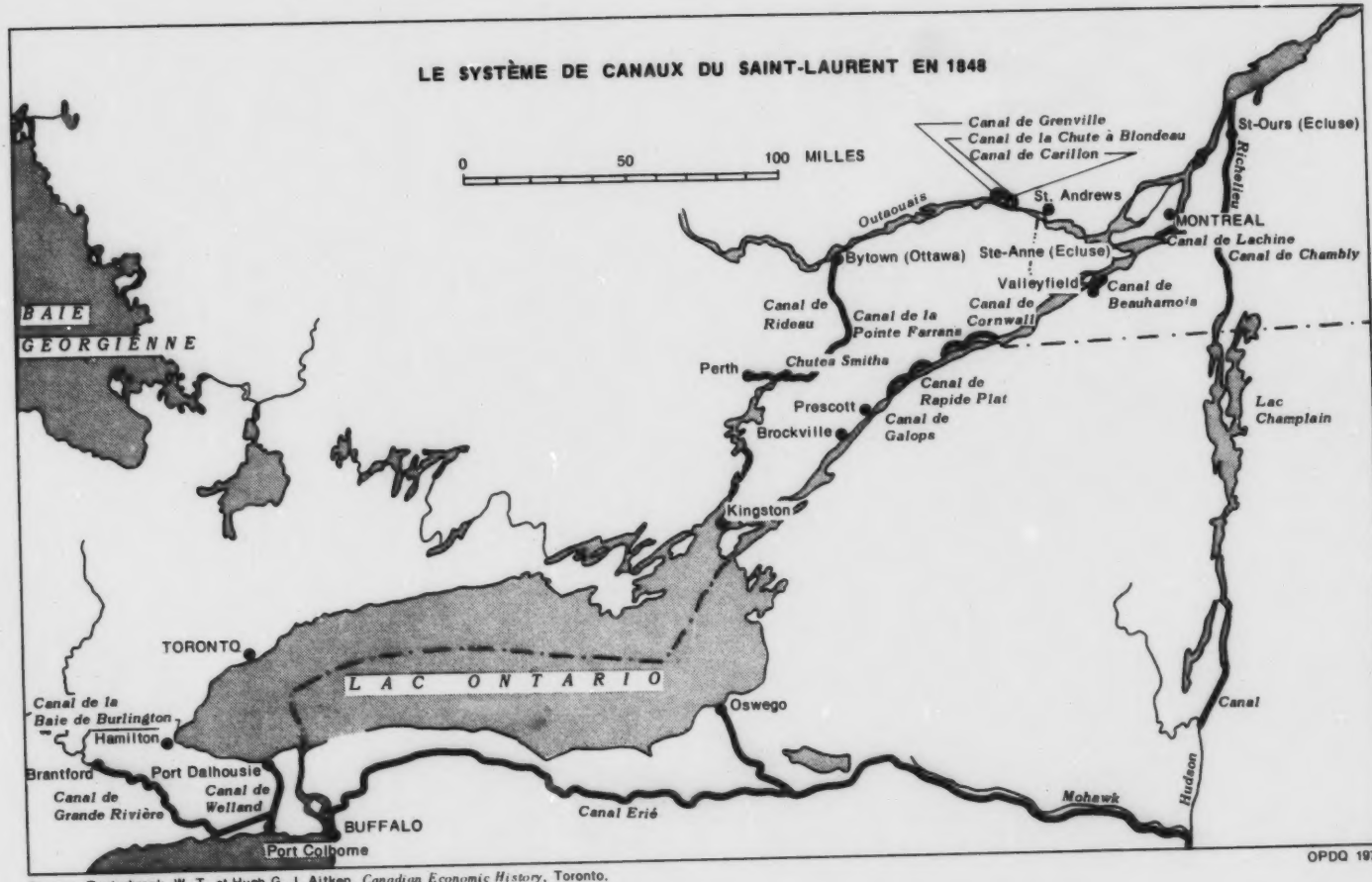
La réplique du Canada se fit quelque peu attendre et elle s'effectua en plusieurs étapes.

Tout d'abord, pour des raisons avant tout militaires (l'Angleterre voulant s'assurer d'une voie de communication entre Montréal et Kingston qui soit indépendante du Saint-Laurent), on construisit le Canal Rideau (voir la carte 2), dont l'ouverture eut lieu en 1834.

Mais la construction du Canal Rideau n'ayant en rien modifié la position de force de New York face à Montréal au plan économique, il s'imposait de renforcer le Saint-Laurent comme voie de communication. Déjà, en 1824, le Canal Lachine avait été complété; en 1829, le Canal Welland était entré en opération. Il s'avéra ensuite nécessaire de procéder à la construction du Canal de Cornwall (ouvert en 1843), à celle du Canal de Beauharnois (ouvert en 1845), à celle des Canaux de Williamsbourg (complétées en 1847), au creusage, entre 1843 et 1848, du Canal Lachine (la profondeur du canal passant de 5 à 9 pieds) et, entre 1842 et 1845, à la reconstruction et à l'élargissement du Canal Welland.

Ainsi, vingt ans après l'ouverture du Canal Érié, Montréal semblait enfin être en position de reconquérir son hinterland perdu. Malheureusement, au cours de cette période, l'apparition du chemin de fer remit à nouveau tout en cause en offrant une alternative à la fois économique et pratique au transport par eau, puisqu'entre autres, le chemin de fer pouvait être utilisé même l'hiver contrairement au Saint-Laurent.

En plus d'avoir à s'adapter à une nouvelle réalité technologique créée par l'avènement du chemin de fer, le Canada eut à affronter plus que jamais la concur-



Source: Easterbrook, W. T. et Hugh G. J. Aitken, *Canadian Economic History*, Toronto. The Macmillan Company of Canada Limited, 1963, pp. 260-61

Carte 2

rence des Américains qui avaient pris les devants dans le domaine du rail au moment où le Canada en était toujours à compléter ses canaux. Or, ce second défi qui suivait de près celui des aménagements fluviaux, le Canada eut à le relever dans des conditions plus pénibles que la première fois, du fait que les travaux de canalisation avaient été la cause d'un endettement considérable, surtout de la part du Haut-Canada.

1.1.2 Le projet de la Voie maritime en 1945

Cent ans après le réaménagement du Saint-Laurent, qui avait été marqué par l'ouverture de plusieurs canaux, la question du Saint-Laurent devint à nouveau d'actualité. Bien sûr, il y avait eu, entre-temps, diverses améliorations apportées au système de navigation du Saint-Laurent; par exemple, la profondeur du Canal Lachine était entre-temps passée à quatorze pieds; cependant, vers 1945, ce n'est plus d'améliorations dont il était question, mais bien d'un projet radicalement nouveau, la construction de la Voie maritime du Saint-Laurent. Ce projet différait essentiellement des aménagements précédents beaucoup moins à cause de ses caractéristiques «maritimes» *qu'à cause de ses objectifs qui en faisaient tout autant un projet hydro-électrique* qu'un projet de navigation. Il s'agissait en effet, en plus d'augmenter significativement la capacité du système de navigation du Saint-Laurent, de permettre l'exploitation de l'énergie hydro-électrique au moyen:

1) de la construction d'une centrale hydro-électrique dans la section internationale de la Voie maritime (non loin de Cornwall), cette centrale devant produire 2,2 millions de chevaux-vapeurs au profit de l'Ontario et de l'État de New York (NB: le barrage de cette centrale se trouve d'ailleurs à moitié en territoire canadien et à moitié en territoire américain, la voie navigable le contournant du côté américain);

2) de l'agrandissement de la centrale de Beauharnois, afin de produire 600 000 chevaux-vapeurs supplémentaires;

3) de la construction d'une nouvelle centrale à Lachine, centrale pouvant éventuellement produire 1,2 million de chevaux-vapeurs (NB: ce projet était en fait réalisable indépendamment de la Voie maritime et il demeure toujours réalisable comme l'ont souligné récemment deux députés de l'Assemblée nationale du Québec).

Le lien entre le projet hydro-électrique et celui de la voie navigable était double. D'une part, les gouvernements fédéraux canadien et américain ne voulaient qu'on procède aux aménagements hydro-électriques qu'en autant que ceux-ci ne fassent pas obstacle au projet de voie navigable. Et, d'autre part, la construction de la centrale de la section internationale permettait de réduire considérablement (soit d'environ $100 millions)[2], les coûts de construction de la voie navigable en restrei-

2. Dollars de l'époque.

gnant les besoins d'excavation, ainsi que le nombre d'écluses nécessaires. Il est significatif que la construction de la centrale de la section internationale ait été retardée jusqu'à l'acceptation du projet global de la Voie maritime, ceci malgré les besoins pressants en électricité de l'Ontario et de l'État de New York.

La décision d'entreprendre l'ensemble du projet ne fut prise qu'après de très longs et multiples atermoiements, l'opposition au projet étant exceptionnellement forte tout particulièrement aux États-Unis. D'ailleurs, cette opposition apparut dès 1895, lors de la première formulation du projet et elle conduisit même plus tard à la mise sur pied aux États-Unis du «*National St. Lawrence Project Conference*» qui, en 1950, réunissait plus de 250 organismes dont le très puissant «*Association of American Railroads*». En plus des compagnies de chemin de fer, on trouvait au nombre des opposants les ports de l'Atlantique et du Golfe du Mexique, les compagnies de charbon, les syndicats de cheminots et de mineurs, plusieurs villes et plusieurs États. Nous verrons plus loin les arguments invoqués par les opposants au projet.

Toujours est-il que, face à l'ampleur de l'opposition du projet aux États-Unis, le gouvernement canadien annonça, en 1951, son intention de lancer unilatéralement le projet. En octobre 1952, les gouvernements canadien et américain obtinrent la permission de la Commission conjointe internationale de procéder aux aménagements hydro-électriques, le Canada devant assumer seul la responsabilité de la construction et de l'exploitation de la voie navigable. L'Hydro-Electric Power Commission of Ontario et le New York State Power Authority reçurent alors le mandat de procéder aux aménagements hydro-électriques, ce qu'ils commencèrent en août 1954 après de longues batailles juridiques. En mai 1954, voyant la détermination du Canada dans ce dossier et après de longues discussions, le Congrès américain se rangea finalement du côté de la position du Président des États-Unis et accepta la participation américaine au projet de la Voie maritime.

En juillet 1958, la centrale hydro-électrique de la section internationale entra en opération. Elle comprenait 32 turbines et sa capacité de 1 600 000 kilowatts était également répartie entre l'Hydro-Electric Power Commission of Ontario et le Power Authority de l'État de New York. Elle avait entraîné des dépenses de $600 millions.

En avril 1959, la Voie maritime elle-même était inaugurée par la Reine Elizabeth et le Président Eisenhower. Elle avait coûté directement $332,5 millions au gouvernement canadien et $133,5 millions à celui des États-Unis. En dehors de la saison d'hiver, elle permettait l'accès à l'intérieur du continent à des navires ayant au plus 25 pieds et 9 pouces de tirant d'eau, 730 pieds de longueur et 75 pieds et 6 pouces de largeur, ce qui équivaut à un tonnage maximal de 27 000 à 28 000 tonnes pour les navires des lacs et de 9 000 à 10 000 tonnes pour les océaniques.

La mise en service de la Voie maritime se fit sans trop de difficultés techniques; cependant, la récupération des investissements qui y avaient été consentis posa rapidement de nombreux problèmes. En 1977, constatant que, contrairement au projet initial, la Voie maritime n'arriverait jamais à rembourser sa dette (qui était

alors de $624,9 millions), le gouvernement canadien décida tout simplement d'effacer celle-ci en la transformant en capital-actions et il décréta que l'ensemble des usagers paieraient désormais le coût des frais d'opération, bien que la tarification n'appliquerait pas forcément ce principe pour tous les types d'usagers.

1.2 Les enjeux de la Voie maritime

Le projet de la Voie maritime du Saint-Laurent ne fit jamais l'unanimité. Ses plus ardents défenseurs furent sans conteste l'Ontario et le gouvernement canadien, ainsi que, à un moindre degré, les présidents américains. Du côté de ceux qui s'opposaient ou qui restaient réservés, il y avait le gouvernement québécois, qui se refusait cependant à faire activement obstacle au projet, et le Congrès américain qui s'objectait au projet sous la pression des intérêts des chemins de fer, des mines, des ports et des compagnies de navigation. Notons en particulier l'opposition farouche du *Chicago Association of Commerce and Industry* qui prit même la peine de publier une étude justifiant sa position[3].

Les arguments de l'opposition reposaient essentiellement sur le coût de la Voie maritime, sur sa non-nécessité (particulièrement en ce qui concernait le transport du minerai de fer), sur son effet négatif, sur l'utilisation d'infrastructures existantes, comme les ports atlantiques et les chemins de fer, sur la concurrence que feraient les aménagements hydro-électriques à l'utilisation du charbon comme source d'électricité, etc. Notons enfin que pour les opposants au projet, l'appui à la Voie maritime donné par les producteurs d'acier s'expliquait moins par les besoins d'acheminer le minerai de fer de la Côte-Nord et du Labrador vers les Grands Lacs que par le désir de forcer, par le jeu de la concurrence, les compagnies de chemin de fer à baisser leurs tarifs (NB: au début les producteurs d'acier des Grands Lacs s'opposaient au projet; ce n'est que plus tard qu'ils l'appuyèrent).

Par contre, la position des défenseurs du projet s'appuyait sur les arguments suivants:

1) *Besoin énergétique*. Premièrement, l'Ontario et, à un moindre degré, l'État de New York avaient un pressant besoin de l'énergie hydro-électrique de la future centrale de la section internationale du projet. Les historiens économiques Easterbrook et Aitken écriront même que ceci représentait alors pour l'Ontario «a matter of the utmost urgency»[4]. Notons à ce sujet que le Québec était dans une situation tout autre puisqu'il n'aménagera même pas la centrale de Lachine, qu'il aurait pu construire indépendamment de la Voie maritime et qu'il peut toujours, techniquement réaliser. Du point de vue énergétique, plusieurs prétendaient que l'Ontario n'avait, pour ainsi dire, pas d'autres choix que de pousser au maximum

3. Arthur H. Schwietert et S. Lyon Leverett, *The Great Lakes — St. Lawrence Seaway and Power Project*, Chicago, The Chicago Association of Commerce and Industry, 1951.

4. W.T. Easterbrook et Hugh G.J. Aitken, *Canadian Economic History*, Toronto, The Macmillan Company of Canada Ltd, 1963, p. 528.

le projet de la Voie maritime. Sans ce facteur, il est d'ailleurs permis de se demander si ce dernier n'aurait jamais été réalisé.

2) *Réduction des frais de transport.* Deuxièmement, la Voie maritime fut présentée comme un moyen de réduire les tarifs de transport de certaines marchandises, en particulier du minerai de fer et des céréales. Dans les cas du minerai de fer, l'épuisement graduel du minerai de bonne qualité de la région de Mesabi (Minnesota) fut cité par certains comme un facteur qui aurait conduit de plus en plus les aciéries de la région des Grands Lacs à faire appel à des importations du minerai de fer de la Côte-Nord du Québec et du Labrador. Pour ce qui est des céréales, la Voie maritime permettait, disait-on, de continuer à leur faire emprunter le Saint-Laurent plutôt qu'une autre route. Les adversaires de la Voie maritime répliquaient à ces arguments en démontrant, que, ni dans le cas du minerai de fer, ni dans celui des céréales, la Voie maritime ne correspondait à une nécessité, les solutions de rechange étant nombreuses et souvent plus économiques dans l'un et l'autre cas.

3) *La défense nationale.* Troisièmement, le projet ayant été discuté en pleine période de guerre froide, l'argument de la défense nationale joua un rôle non négligeable. Dans cette optique, on prétendait qu'il était primordial que les chantiers navals des Grands Lacs puissent servir à construire et à réparer des navires océaniques en temps de guerre, car ces chantiers apparaissaient beaucoup moins vulnérables que ceux situés sur la côte Atlantique. À cela, les adversaires du projet répliquaient que, si les chantiers des Grands Lacs étaient peu vulnérables, la Voie maritime, elle, le serait grandement et que, par conséquent, l'argument de la défense ne tenait pas.

4) *Le nationalisme pancanadien.* Enfin, un quatrième argument fut grandement utilisé par le Canada au cours de la période où ce dernier avouait vouloir construire seul la Voie maritime. Cet argument, c'était celui de l'indépendance nationale et de l'intégration de l'économie canadienne; c'était, en somme, une manifestation de la «National Policy». De ce point de vue, la Voie maritime renforcerait l'épine dorsale traditionnelle du Canada que constitue le Saint-Laurent. Elle permettrait d'acheminer le minerai de fer du Québec et du Labrador vers les aciéries de l'Ontario et de continuer à faire emprunter le Saint-Laurent aux céréales de l'Ouest destinées à l'Europe. Ceci, sans compter les besoins essentiels en énergie du cœur industriel du Canada (i.e. l'Ontario), que les aménagements hydro-électriques devaient satisfaire.

Face à ces quatre enjeux principaux de la bataille de la Voie maritime, les divers intéressés eurent des attitudes différentes. Seul l'Ontario et le gouvernement canadien se ralliaient sans équivoque aux quatre arguments, l'Ontario surtout à cause de ses besoins en énergie, le gouvernement canadien, lui, poussé par la «National Policy» et, il faut le signaler, par l'influence politique de l'Ontario.

Le Québec, quant à lui, ne dépendait pas du projet de la Voie maritime pour satisfaire ses besoins d'électricité; il était indifférent à l'argument de la défense et à la «National Policy». De plus, l'effet positif possible que la Voie maritime pouvait avoir sur l'exploitation de son minerai de fer, pouvait être annulé par la perte d'avantages de localisation que Montréal, par exemple, était susceptible de subir suite à l'ouverture de la Voie. En somme, du côté québécois, il semblait à plusieurs, y compris au Premier ministre d'alors, monsieur Maurice Duplessis, que les coûts impliqués par le projet n'étaient pas justifiés par les avantages que le Québec était censé en tirer. Aussi, le gouvernement du Québec décida-t-il de s'abstenir. Du côté américain, on était aussi réservé: ce fut même le cas de villes comme Chicago qui, d'après les défenseurs du projet, devaient tirer profit de l'opération.

Bref, il n'est pas excessif de dire, qu'historiquement, dans cette affaire, l'intérêt de l'Ontario imprégna la politique canadienne et que celle-ci entraîna la participation des États-Unis, le Québec restant neutre.

1.3 Composition du trafic de la Voie maritime

La Voie maritime construite, il restait à s'en servir le mieux possible. Le tableau I donne les trafics enregistrés sur la Voie depuis son ouverture. Ceux-ci peuvent être divisés en quatre grands groupes:

1) Les produits en *vrac* qui passent par la Voie maritime, principalement à destination des marchés *d'exportation* (comme le blé et les autres grains venant de l'Ouest).

2) Les produits en *vrac* qui passent par la Voie maritime surtout en direction des *marchés régionaux* ou intérieurs des États-Unis et du Canada, c'est-à-dire:

   a) le minerai de *fer* de la région du lac Supérieur, de la Côte-Nord et du Labrador expédié vers les ports des Grands Lacs;
   b) le *charbon* et le *coke* de la Virginie occidentale expédiés par les ports américains du lac Érié vers les aciéries et les centrales thermiques ontariennes desservies par les ports du lac Ontario;
   c) le *mazout* des raffineries de pétrole de Montréal expédié vers le lac Ontario, surtout du côté américain, et
   d) quelques autres produits en vrac.

3) Un ensemble de *marchandises diverses.*

4) Les marchandises *mixtes.*

Le trafic de la Voie maritime se caractérise surtout par sept faits d'importance:

1) L'ouverture de la Voie maritime a permis une augmentation considérable des tonnages. Ainsi, en 1958, année précédant l'ouverture de la Voie, les trafics totaux dans les sections Montréal — lac Ontario et Welland étaient respectivement de 11,8 et de 21,3 millions de tonnes[5], en 1976, ces trafics étaient de 54,4 et 64,3 millions de tonnes (voir le tableau 1, ainsi que les graphiques 1 et 2 qui décrivent l'évolution de certains trafics dans les sections Montréal — lac Ontario et Welland).

2) La plus grande part du trafic empruntant la Voie maritime est constituée de marchandises en vrac. En effet, le trafic combiné de vrac (trafic total dans les deux sections de la Voie et dans lequel les trafics transitant dans les deux sections ne sont comptabilisés qu'une seule fois) représentait en 1976 plus de 93,0% du trafic total, soit 66,8 millions de tonnes. Le trafic de marchandises générales totalisait 3,9 millions de tonnes, dont près des trois quarts étaient constitués de divers produits de fer et d'acier apparentés à du vrac, mais requérant une manutention plus complexe que celui-ci. Notons l'échec quasi complet de la Voie maritime au niveau du transport des conteneurs. Cet échec est surtout attribuable à la lenteur du trafic de la Voie maritime et au fait que les conteneurs sont généralement transportés à bord d'océaniques trop gros pour la Voie maritime.

3) Environ les trois quarts du trafic de la Voie maritime sont formés de minerai de fer et de céréales.

4) Il s'ensuit que la Voie maritime dessert bien davantage le secteur des ressources naturelles que le secteur manufacturier, lequel préfère utiliser les transports routiers et ferroviaires. *En somme, elle a pour principal effet d'encourager la mobilité de biens bruts ou semi-transformés plutôt que celle de produits de fabrication.*

5) Sur le volume total des cargaisons acheminées par les ports qui jalonnent la totalité de la voie navigable, une part relativement faible emprunte la Voie maritime proprement dite (le parcours Montréal-lac Érié). Par exemple, si l'on considère les 32 principaux ports américains et canadiens situés le long de la voie navigable, 25,7% seulement du volume total qu'ils ont acheminé en 1968 est passé par la Voie maritime[6], le reste étant constitué du trafic lacustre qui n'emprunte pas les canaux de la Voie maritime.

---

5. SOURCE: Document de travail, ministère des Transports du Québec, Direction Politiques et développement, 1978, p. 124 (non publié).

6. D. Wm. Carr et associés Ltée, *La Voie maritime et le transport au Canada: analyse économique*, vol. 2, Ottawa, déc. 1970, p. 79.

Tableau 1

Sommaire du trafic (vrac, général, mixte), dans les sections Montréal-lac Ontario et Welland et total pour la Voie maritime, 1959-1976
(en tonnes)

	Section Montréal — lac Ontario				Section Welland				Sections Montréal — lac Ontario et Welland[1]			
	Vrac[2]	Général[3]	Mixte[4]	Total	Vrac[2]	Général[3]	Mixte[4]	Total	Vrac[2]	Général[3]	Mixte[4]	Total
1959	17 498 139	1 189 313	1 905 699	20 593 142	24 833 771	1 171 264	1 531 523	27 536 558	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
1960	16 842 700	1 125 887	2 341 759	20 310 346	26 452 470	1 117 961	1 679 258	29 249 689	30 050 394	1 316 044	2 340 972	33 707 410
1961	19 707 171	860 319	2 850 230	23 417 720	28 248 266	989 535	2 217 002	31 454 803	32 280 786	1 067 599	2 859 063	36 207 448
1962	21 264 622	995 721	3 333 257	25 593 600	31 831 127	1 148 537	2 426 641	35 406 305	35 131 102	1 177 136	3 337 285	39 645 523
1963	26 143 543	1 209 840	3 589 507	30 942 890	37 420 623	1 265 340	2 617 516	41 303 479	40 634 299	1 334 959	3 600 949	45 570 207
1964	33 447 904	1 735 247	4 125 878	39 309 029	46 582 740	1 712 528	3 093 244	51 388 512	49 589 300	2 033 438	4 156 404	55 779 142
1965	35 430 040	3 865 681	4 087 143	43 382 864	46 817 501	3 611 987	2 990 691	53 420 179	51 856 524	3 992 638	4 125 826	59 974 988
1966	41 379 064	3 880 624	3 989 670	49 249 358	52 654 246	3 827 389	2 790 051	59 271 666	58 906 382	4 028 694	4 005 361	66 940 437
1967	35 613 192	4 360 421	4 055 025	44 028 638	45 626 664	4 200 599	2 980 151	52 809 414	52 396 061	4 465 970	4 061 425	60 923 456
1968	38 397 761	6 362 350	3 193 739	47 953 850	49 701 206	6 206 013	2 167 495	58 074 714	56 712 729	6 472 599	3 216 243	66 401 571
1969	32 765 705	5 646,551	2 601 784	41 014 040	46 450 138	5 312 431	1 769 767	53 532 336	52 424 902	5 780 040	2 611 050	60 815 992
1970	43 466 201	5 473 348	2 203 619	51 143 168	56 111 317	5 182 350	1 575 241	62 868 908	63 272 224	5 618 458	2 222 990	71 113 672
1971	43 290 537	7 187 580	2 509 339	52 987 456	54 065 379	6 905 467	1 938 447	62 909 293	60 870 263	7 367 922	2 545 017	70 783 202
1972	44 762 401	6 613 132	2 204 407	53 579 940	56 531 461	6 021 248	1 542 670	64 095 379	63 456 670	6 795 304	2 221 141	72 473 115
1973	50 984 567	5 019 544	1 630 026	57 634 137	61 337 778	4 569 055	1 287 851	67 194 684	68 512 007	5 027 015	1 630 026	75 169 048
1974	39 243 491	3 972 588	930 365	44 146 444	48 133 378	3 539 482	687 102	52 359 962	55 232 044	3 974 158	930 365	60 136 567
1975	43 769 644	2 992 200	1 248 559	48 010 403	56 323 722	2 687 466	837 838	59 849 026	62 636 903	3 010 527	1 248 559	66 895 989
1976	49 330 058	3 940 238	1 127 049	54 397 345	60 114 314	3 389 466	836 418	64 340 198	66 760 499	3 950 318	1 132 387	71 843 204

SOURCE : « Rapport sur le trafic dans la Voie maritime du Saint-Laurent, 1959-1976 », Administration de la Voie maritime, Montréal.

1) Représente le trafic dans la Voie maritime en éliminant la duplication entre les deux sections; c'est donc dire que la somme des deux sections ne représente pas le total pour la section Montréal — lac Ontario et pour celle de Welland.

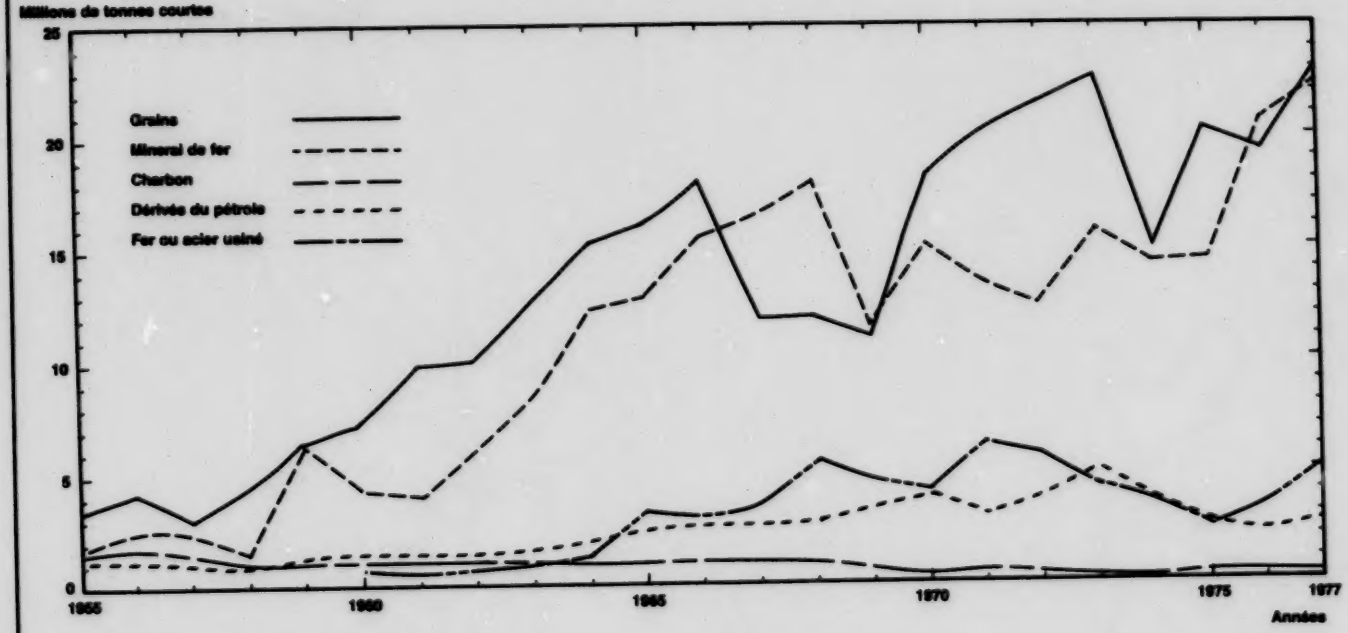
2) Marchandises en vrac : désigne des marchandises non arrimées ou pêle-mêle, habituellement pelletées, pompées, soufflées, puisées ou fourchées. Se retrouvent dans cette catégorie, toutes les céréales, le ciment, le coke, le pétrole, les liquides en citerne, les minerais et minéraux, la fonte en gueuses, la ferraille et les déchets d'acier, le bois à pâte, les billes, le sucre brut et la pâte de bois.

3) Le trafic des cargaisons générales sur la Voie maritime comprend tout un éventail de marchandises, notamment le fer et l'acier usinés, les automobiles, de l'outillage, d'autres produits usinés ou semi-usinés et des aliments transformés.

4) Cargaison mixte : se dit des marchandises en vrac et en cargaison générale transportées au cours d'un même transit.

5) N.D. signifie non disponible.

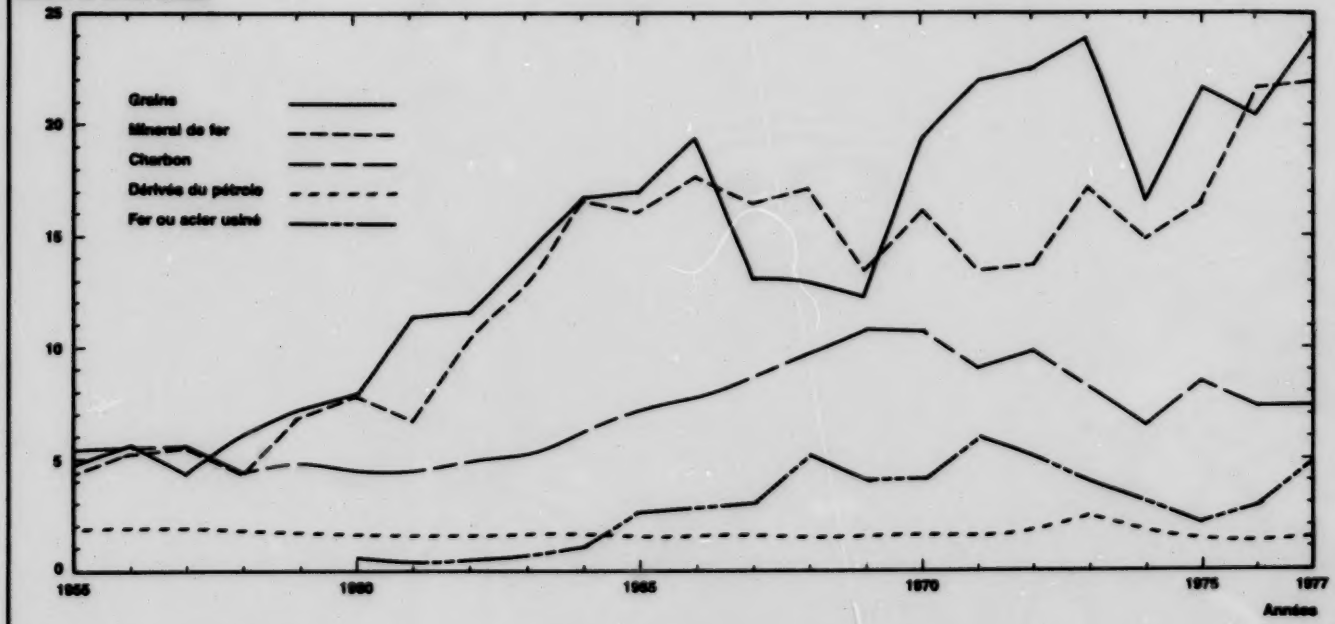
DENRÉES CHOISIES
SECTION DE MONTRÉAL AU LAC ONTARIO
1955-1977



Source: *La voie maritime: exploitation, prévision, statistiques.* Administration de la voie maritime du Saint-Laurent, Ottawa, 1977, p. 39.

Graphique 1

DENRÉES CHOISIES
SECTION DU CANAL WELLAND
1955-1977



Source: *La voie maritime: exploitation, prévision, statistiques*. Administration de la voie maritime du Saint-Laurent, Ottawa, 1977, p. 40.

Graphique 2

6) La répartition du trafic entre les États-Unis et le Canada constitue une autre caractéristique. De façon générale, sur la Voie maritime, la part la plus importante du trafic local peut être attribuée au Canada, tandis que la majeure partie du trafic étranger est le fait des États-Unis[7].

7) Contrairement à certaines prévisions faites lors de la construction de la Voie maritime, relativement peu d'océaniques empruntent celle-ci. En 1976, dans la section Montréal — lac Ontario, sur un total de 54,4 millions de tonnes de marchandises, 14,6 étaient transportées par des océaniques[8]. Notons cependant qu'en valeur absolue, un trafic de 14,6 millions de tonnes est loin d'être négligeable surtout si l'on fait l'hypothèse qu'en l'absence de la Voie maritime, la majeure partie de ce trafic aurait dû passer par le port de Montréal. Notons qu'en 1976 le port de Montréal a manutentionné au total 17,2 millions de tonnes de marchandises.

Deux principaux circuits constituent le cœur des activités de la Voie maritime.

— Circuit fer-blé

Le premier et le plus important de ces circuits comporte l'expédition à partir des ports de Sept-Iles, Port-Cartier et Pointe-Noire de minerai de fer provenant des mines du Québec et du Labrador en direction des usines sidérurgiques des Grands Lacs, avec déchargement à Hamilton, Conneaut, Indiana Harbor, etc. Au retour, les transporteurs prennent les grains en vrac arrivant de l'Ouest par les ports de Thunder Bay, Duluth et d'autres ports du lac Supérieur et les conduisent vers les silos d'entreposage situés le long du Saint-Laurent, à Montréal, Trois-Rivières, Québec, Baie-Comeau, Port-Cartier et autres ports, en vue d'un transbordement ultérieur à destination des pays d'outre-mer.

— Circuit fer-charbon

Le second circuit implique la livraison à certains ports américains du lac Érié (Conneaut, Ashtabula et Lorain) de minerai de fer des mines du lac Supérieur de même que du Québec et du Labrador[9], et le chargement à ces mêmes ports de charbon en vrac venant des mines de Pennsylvanie et de Virginie-Occidentale, et destiné aux usines sidérurgiques et aux centrales thermiques des Grands Lacs. Notons que cet échange de charbon contre du minerai de fer assure aussi un fret de retour aux trains qui alimentent les ports du lac Érié.

---

7. *Ibid*, p. 54.
8. Document de travail, ministère des Transports du Québec, *op. cit.*, p. 133.
9. Dans le cas du minerai du Québec et du Labrador, il s'agirait ici d'un parcours triangulaire impliquant successivement le transport de minerai de fer en direction du lac Érié, de charbon en direction des centrales thermiques et de blé en direction de la Côte-Nord.

Ces deux circuits sont à la base des opérations de la Voie maritime, à tel point qu'on peut dire que s'ils n'existaient pas, la vocation même de cette infrastructure serait remise en cause. Par ailleurs, un des effets les plus importants de la création du premier circuit a été l'extension du trafic des céréales vers la Côte-Nord du Saint-Laurent, ceci au détriment principalement du port de Montréal et au profit, entre autres, des ports de Baie-Comeau et de Port-Cartier.

Pour décrire de façon plus systématique l'importance relative des divers trafics, nous citerons une récente publication de l'Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent[10].

1) ***Céréales:*** *Les grains transportés sur la Voie maritime proviennent en majeure partie des exportations canadiennes et américaines expédiées des ports des Grands Lacs à destination de l'Europe et de l'URSS. Le mouvement des grains est en grande partie effectué par les navires des lacs jusqu'aux ports du bas Saint-Laurent où les cargaisons sont transbordés dans des océaniques; une plus faible portion, principalement les grains de provende pour usage domestique, est déchargée à Toronto, à Montréal et à d'autres ports fluviaux. En plus de ce trafic de navires des lacs, des quantités considérables de grains, surtout en provenance des États-Unis, sont expédiées directement outre-mer à bord d'océaniques.*

(...)

2) ***Minerai de fer:*** *Le minerai de fer transporté sur la Voie maritime compte pour presque le quart du total de ce trafic sur les Grands Lacs. C'est aussi l'un des produits les plus importants sur la Voie maritime puisqu'il représente quelque 35% de son tonnage total.*

(...)

3) ***Charbon:*** *Le charbon transporté sur la Voie maritime est surtout de la houille grasse en provenance des mines du nord-est des États-Unis, à partir des ports de Sandusky, de Conneaut, d'Ashtabula et de Toledo, sur le lac Érié, jusqu'à Hamilton, Oakville, Lakeview et Toronto, en passant par le canal de Welland. Une mince portion du charbon qui transite le canal de Welland continue vers Montréal, Baie-Comeau et outre-mer.*

(...)

4) ***Autres denrées en vrac:*** *Ce groupe englobe les denrées (...) telles le mazout, le coke, les conteneurs, le sel, les produits chimiques, la pierre, le gravier, le sable, d'autres produits agricoles, etc.*

(...)

5) ***Cargaisons générales:*** *Le trafic des cargaisons générales sur la Voie maritime comprend tout un éventail de marchandises, notamment le fer et l'acier usinés, les automobiles, de l'outillage, d'autres produits usinés ou semi-usinés et des aliments transformés. Toutefois, près de 75% du total de ces produits sont du fer et de l'acier usinés importés de l'Europe et du Japon vers les ports des Grands Lacs, Détroit, Chicago, Toledo, Cleveland, Milwaukee et Toronto.*

---

10. *La Voie maritime: exploitation, prévisions, statistiques,* Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent, Ottawa, 1977, p. 12-19. Par ailleurs, on trouvera au tableau 2 l'évolution des divers trafics dans les sections Montréal-lac Ontario et Welland.

Conclusion

En somme, la nature et les parcours des flux de la Voie maritime indiquent à ceux qui se demandaient si la Voie maritime du Saint-Laurent allait «océaniser» les Grands Lacs ou si, au contraire, elle allait intégrer le Saint-Laurent au système de navigation des Grands Lacs, que l'histoire semble avoir répondu dans le sens de la seconde hypothèse. Si, avant 1959, le système des Grands Lacs s'arrêtait à Montréal, maintenant il s'étend jusqu'à Baie-Comeau et à Sept-Iles. Par contre, le système de navigation océanique est loin d'avoir pénétré à l'intérieur du continent autant qu'on l'avait prévu initialement. Avant 1959, Montréal était clairement le point de jonction des deux systèmes; maintenant ce rôle est partagé presque par l'ensemble des ports importants du Québec. Il semble donc qu'en favorisant le transport des produits bruts ou semi-transformés, la Voie maritime ait, avant tout, réussi à agrandir significativement l'hinterland du cœur industriel du continent. Nous verrons, au chapitre 4, quelles en sont les conséquences pour l'économie du Québec.

CHAPITRE 2

Rentabilité interne de la Voie maritime: l'analyse d'un échec

RENTABILITÉ INTERNE DE LA VOIE MARITIME: L'ANALYSE D'UN ÉCHEC

Un des arguments les plus souvent invoqués avant 1959 par les partisans de la construction de la Voie maritime tenait au faible risque financier que devait représenter celle-ci pour les gouvernements, la rentabilité interne de cette dernière étant selon eux acquise. Nous verrons ici qu'après vingt ans d'opération de la Voie maritime, il est évident que ses adversaires avaient parfaitement raison de mettre en doute une telle affirmation.

2.1 L'échec de l'autofinancement

À l'origine, la Voie maritime devait s'autofinancer. Pourtant, au 31 mars 1977, soit 18 ans après son ouverture, outre un passif à court terme de $7,7 millions, la dette exigible de la Voie maritime envers le Trésor du Canada s'élevait à $841,3 millions, dont $624 950 000 sous la forme d'emprunts du Canada et $216 407 016 sous celle d'intérêts reportés sur emprunts (voir tableau 2). À ces $841,3 millions correspondaient des immobilisations brutes qui, au prix coûtant, s'élevaient alors à $779,0 millions[1]. Devant de tels chiffres, la fiction de l'autofinancement ne pouvait plus tenir.

Aussi, le 1er avril 1977, le Parlement canadien décida-t-il de convertir en avoir, selon un crédit parlementaire, les $624 950 000 d'emprunts contractés par la Voie maritime auprès du Canada. Suivant les termes originaux de ces emprunts avec intérêt, les taux d'intérêt ne variaient que de 3¼% à 3⅜%, ce qui en soi constituait une subvention. De plus, un intérêt variant de 6% à 10⅜% était calculé sur les intérêts reportés. À partir du 1er avril 1977, le calcul des intérêts sur les intérêts reportés ($216 407 016) a été annulé par le gouvernement canadien.

Subséquemment, l'Administration de la Voie maritime a porté un montant de capital d'apport de $120 986 136 en réduction des déficits encourus avant le 31 mars 1978. L'Administration a aussi signifié alors son intention de demander l'approbation du Parlement pour annuler et renverser le solde des intérêts reportés.

Notons par ailleurs que, du côté américain, on estimait, à la fin de 1968, à environ $148 millions le déficit accumulé de l'agence américaine responsable de la Voie maritime[2].

---

1. Si on soustrait l'amortissement accumulé, la valeur nette des immobilisations était de $637,5 millions au 31/03/1977.

2. Voir G. Sussman, *The St. Lawrence Seaway: History and Analysis of a Joint Water Highway*, Institut de recherche C.D. Howe, 1978, p. 53.

Tableau 2

Bilan de l'administration de la Voie maritime, au 31 mars de 1977 et de 1978

	31 mars 1978	31 mars 1977
ACTIF		
À court terme		
Encaisse et dépôts bancaires à terme	$ 11 604 413	$ 9 970 074
À recevoir du Canada	1 788 000	580 990
Comptes à recevoir	1 126 527	1 325 599
Stocks de fournitures, au coût	1 581 800	1 498 345
	16 100 740	13 375 008
Placements		
Obligations du Canada, au coût	23 161 031	19 258 381
Valeur au marché $22 255 290 (1977-$19 090 138)		
Conventions de vente à long terme	636 764	707 902
Société filiale au coût	1 500	1 500
Société en participation au coût	8 000	8 000
	23 807 295	19 975 783
Immobilisations		
Terrain, écluses, canaux et autres	777 508 893	779 030 408
Moins: Amortissement accumulé(1)	149 764 892	141 494 079
	627 744 001	637 536 329
	$667 652 036	$670 887 120
PASSIF		
À court terme		
Comptes à payer	$ 2 821 776	$ 2 745 724
Frais courus	8 501 767	4 997 573
	11 323 543	7 743 297
Autres		
Emprunts du Canada(2)	—	624 950 000
Intérêts reportés sur emprunts(2)	210 000 000	216 407 016
Provision pour indemnités de cessation d'emploi(1)	6 929 825	6 149 854
	216 929 825	847 506 870
	$228 253 368	$855 250 167
Avoir du Canada		
Capital d'apport(2)	624 950 000	119 527 264
Déficit	(185 551 332)	(303 890 311)
	439 398 668	(184 363 047)
	$667 652 036	$670 887 120

SOURCE: Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent, *Rapport annuel 1977*, Ottawa, 1978, p. 4-5.

Voir notes 1 et 2 page suivante.

Notes se rapportant au tableau 2

1. *Changements dans les conventions comptables*

Dans le cadre du plan de refinancement de la Voie maritime, les conventions comptables suivantes ont été adoptées:

a) L'Administration a adopté, avec effet rétroactif, la politique de calculer l'amortissement pour toutes les immobilisations à l'exception de la portion impayée des intérêts capitalisés lors des travaux de rénovation du canal de Welland. Auparavant, l'amortissement n'avait été calculé que sur certaines immobilisations de la section Montréal-lac Ontario et dont le coût total était d'environ $16 000 000.

b) L'Administration a adopté, avec effet rétroactif, la politique de comptabiliser le passif couru pour les prestations de cessation d'emploi dans la période où ces prestations sont gagnées par les employés. Auparavant, les prestations de cessation d'emploi était imputées aux dépenses au moment du paiement, soit lors de la cessation.

L'effet net de ces changements sur les états financiers de l'année 1976-77, lesquels ont été redressés, fut d'augmenter de $7 638 160 la perte déjà déclarée pour l'année terminée le 31 mars 1977, d'augmenter le déficit de $131 051 484, d'augmenter l'amortissement accumulé de $124 901 630 et d'inscrire un passif couru de $6 149 854 pour les prestations de cessation d'emploi.

2. *Plan de refinancement*

Le 1er avril 1977, des emprunts auprès du Canada au montant de $624 950 000 ont été convertis en avoir selon un crédit parlementaire. Selon les termes originaux de ces emprunts avec intérêt, les taux d'intérêt variaient de $3^1/_4$% à $3^3/_8$%. De plus, un intérêt variant de 6% à $10^3/_8$% était calculé sur les intérêts reportés. À partir du 1er avril 1977, le calcul de intérêts sur les intérêts reportés a été annulé par le gouvernement en Conseil.

De plus, l'Administration a porté un montant de capital d'apport de $120 986 136 en réduction des déficits encourus avant le 31 mars 1978. L'Administration a également l'intention de demander l'approbation du Parlement pour annuler et renverser le solde des intérêts reportés.

Le crédit parlementaire autorisant la conversion des emprunts auprès du Canada en avoir a également autorisé le ministre à fixer, de temps en temps, le montant qui devra être versé annuellement par l'Administration à même ses revenus de péages, à titre de rendement sur le capital. On anticipe qu'aucun versement sur le capital ne sera exigé avant que la nouvelle structure de péages ne soit appliquée complètement au cours des trois prochaines années.

En somme, sans ces interventions du gouvernement canadien, la dette exigible de l'Administration de la Voie maritime s'élèverait aujourd'hui à environ un milliard de dollars, alors qu'à l'origine, la Voie maritime avait coûté directement au Canada la somme de $332,5 millions et aux États-Unis un montant de $133,5 millions.

Il convient cependant de remarquer qu'à cause du niveau plus élevé des droits de péage dans la section Montréal-lac Ontario que dans la section de Welland[3], la première section a donné lieu à des profits d'exploitation (qui ne suffirent cependant jamais à éponger les intérêts de la dette), alors que le canal Welland n'a produit que des déficits d'exploitation qui ont contribué à faire croître très rapidement la dette de ce segment (voir le tableau 3). Notons, par ailleurs, que la dette du canal Welland, évaluée au tableau 3, ne tient nullement compte de la somme de $131 millions qui a été dépensée en 1932 pour reconstruire ce canal.

3. À titre illustratif, nous donnons ici les droits de péage en vigueur en 1959, en 1978 et en 1980.

Type de devis	Section Montréal-lac Ontario			Section Welland		
	1959*	1978	1980	1959*	1978	1980
Péage des navires par tonne brute enregistrée	0,04	0,07	0,07	0,02	0,07	0,07
Vrac, par tonne courte	0,40	0,45	0,62	0,05	0,18	0,28
Marc. générales par tonne courte	0,90	1,15	1,50	0,02	0,25	0,45
Conteneurs, par tonne courte	—	0,62	0,62	—	0,28	0,28
Cargo d'aide gouv., par tonne courte	—	0,37	0,37	—	0,18	0,28
Grains, par tonne courte	0,40	0,37	0,37	0,05	0,18	0,28

SOURCE: *La Voie maritime: exploitation, prévision, statistiques;* Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent, Ottawa, 1977, p. 3.

* Dans la section Montréal-lac Ontario, les tarifs sont demeurés les mêmes de 1959 à 1977. Les droits de péage du Canal Welland ont été abolis en 1962 et remplacés en 1967 par des droits d'éclusage de $100 par écluse. Par ailleurs, il convient de remarquer que, depuis 1977, les États-Unis reçoivent 29% des recettes de la section Montréal-lac Ontario, le reste revenant au Canada.

Tableau 3

Évolution des trafics et des données financières des sections Montréal — Lac Ontario et Welland, 1959-1971[1]

MONTRÉAL-LAC ONTARIO	1959(3)	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
TRAFIC (MONTANTS EN MILLIERS)													
Tonnage total des cargaisons	20593,1	20310,3	23417,7	25563,6	30942,9	36300,0	43382,9	49249,3	44028,6	47953,8	41014,0	51178,9	52,987,4
Nombre total des transits	7,4	6,9	6,9	6,3	6,3	6,8	7,3	7,3	6,9	6,6	6,4	6,3	6,1
Tonnage moyen des navires, par transit	3,4	3,7	4,2	4,9	5,6	6,0	6,1	6,8	6,7	7,3	6,7	7,2	8,2
Tonnage moyen des cargaisons, par transit	2,8	2,9	3,4	4,0	4,9	5,8	5,9	6,7	6,4	7,3	6,4	8,1	8,7
FINANCE (EN MILLIONS DE DOLLARS, SAUF INDICATIONS CONTRAIRES)													
Recette des péages	7,1	7,2	8,1	8,9	10,7	13,5	15,5	17,3	16,4	18,1	15,6	18,8	20,0
Autres recettes	0,3	0,1	0,1	0,3	0,6	0,6	0,8	1,0	0,9	1,2	1,2	1,3	2,2
Recettes totales	7,4	7,3	8,2	9,2	11,3	14,1	16,1	18,3	17,3	19,3	16,8	19,9	22,2
(Recettes totales cumulatives/ tonnage cumulatif) en dollars	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38
Frais d'exploitation	2,1	2,9	3,1	3,7	4,1	4,1	4,4	5,2	6,0	6,7	7,6	8,5	10,5
Profit net d'exploitation	5,3	4,4	5,1	5,5	7,2	10,0	11,7	13,1	11,3	12,6	9,2	11,4	11,7
(Profit net d'exploitation annuel/ tonnage total annuel) en dollars	0,27	0,22	0,22	0,21	0,23	0,25	0,27	0,27	0,26	0,26	0,22	0,22	0,22
(Profit net d'exploitation cumulatif/ tonnage cumulatif) en dollars	0,27	0,24	0,23	0,23	0,23	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,24
Intérêt	7,4	11,5	12,8	13,9	14,8	15,5	15,8	16,4	16,7	17,2	17,8	18,8	19,8
Perte de l'année	2,1	7,1	7,7	8,4	7,8	5,5	4,1	3,3	5,4	4,1	8,6	7,4	8,1
Dette totale à la fin de l'année (2)	283,3	300,9	321,5	337,5	357,1	363,3	371,3	375,8	384,2	390,6	399,0	409,3	419,0
Pertes accumulées	2,1	9,1	16,8	25,2	32,8	38,3	42,4	45,7	51,1	55,7	64,3	71,7	79,7
WELLAND													
TRAFIC (MONTANTS EN MILLIERS)													
Tonnage total des cargaisons	27536,5	29249,7	31454,8	35406,3	41303,5	51388,5	53420,2	59271,7	52809,9	56074,7	53532,2	62962,8	63058,2
Nombre total des transits	8,1	7,5	7,7	7,8	7,8	8,3	8,4	8,7	7,4	7,2	6,9	7,1	6,9
Tonnage moyen des navires, par transit	4,0	4,7	5,2	5,7	6,3	6,6	6,3	7,3	7,4	8,2	8,4	8,8	9,4
Tonnage moyen des cargaisons, par transit	3,4	3,9	4,1	4,6	5,4	6,2	6,4	6,8	7,1	8,1	7,8	8,8	9,2
FINANCES (EN MILLIONS DE DOLLARS, SAUF INDICATIONS CONTRAIRES)													
Recettes des péages ou droits d'écluasge (4)	1,2	1,3	1,5	1,6	—	—	—	—	0,9	1,8	2,5	3,5	4,3
Autres recettes	0,6	0,8	0,7	0,8	0,9	0,9	0,8	1,1	1,2	0,9	1,1	1,2	1,3
Recettes totales	1,8	2,1	2,2	1,4	0,8	0,9	0,8	1,1	2,1	2,7	3,6	4,7	5,6
(Recettes totales cumulatives/ tonnage cumulatif) en dollars	0,07	0,07	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03					
Frais d'exploitation	2,5	3,8	4,6	4,4	4,9	6,3	8,9	11,2	10,3	11,0	10,7	11,9	12,5
Perte nette d'exploitation	0,7	1,7	2,4	3,0	4,1	5,4	8,1	10,1	8,2	8,3	7,1	7,2	6,9
(Perte nette d'exploitation annuelle/ tonnage total annuel) en dollars	0,02	0,06	0,08	0,08	0,10	0,11	0,15	0,17	0,16	0,14	0,13	0,11	0,11
(Perte nette d' xploitation cumulatif/ tonnage cumulatif) en dollars	0,02	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12
Intérêt	0,7	1,2	1,5	1,8	2,1	2,6	0,1	—	—	0,7	0,8	1,0	2,0
Perte de l'année	1,4	2,9	3,9	4,8	6,2	8,0	8,2	10,1	8,2	9,0	7,9	8,2	8,9
Dette totale à la fin de l'année (5)	25,3	29,7	32,4	33,0	40,0	43,6	53,6	60,2	98,1	121,2	147,3	185,0	237,2
Pertes accumulées	1,4	4,3	8,0	12,8	19,0	27,0	35,2	45,3	53,5	62,5	70,4	76,6	85,5
SECTIONS : MONTRÉAL-LAC ONTARIO ET WELLAND													
Profit d'exploitation	4,6	2,7	2,7	2,5	3,1	4,6	3,6	3,0	3,1	4,3	2,1	4,2	4,8
Profit d'exploitation cumulatif	4,6	7,3	10,0	12,5	15,6	20,2	23,8	26,8	29,9	34,2	36,3	40,5	45,3
Dette totale à la fin de l'année	308,7	330,6	353,9	370,0	397,1	406,9	424,9	482,3	482,3	511,8	546,3	594,3	656,2

SOURCE : Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent, rapports annuels, 1959-1971.

1) Les montants annuels comprennent tous les ajustements rétroactifs apportés subséquemment. Par ailleurs, il n'a pas été possible de présenter des données complètes pour les années ultérieures à 1971 par suite de changements dans la présentation comptable des rapports de l'administration de la Voie maritime.

2) La dette égale les emprunts plus les intérêts différés.

3) Frais d'exploitation et intérêts pour neuf mois.

4) Les péages dans le canal Welland furent suspendus le 18 juillet 1962. Des droits d'écluasge furent mis en vigueur en 1967.

5) Notons que la somme de $132 millions dépensée avant le début des années cinquante pour la construction du canal Welland n'est pas prise en considération pour l'établissement de la dette totale de cette section à la fin de l'année.

Ainsi, malgré l'effacement de la dette initiale découlant de cette somme de $131 millions et à cause des déficits d'exploitation considérables du canal Welland, la dette de celui-ci a crû à un tel rythme qu'elle représentait en 1971 environ 56% de celle de la section Montréal-lac Ontario alors qu'en 1959, le chiffre correspondant était seulement d'environ 9%.

On constate de plus qu'en 1971, par tonne de marchandise, le déficit cumulatif du canal Welland équivalait à 240% des droits perçus cumulatifs, tandis que les profits cumulatifs de la section Montréal-lac Ontario équivalaient à 63% des droits cumulatifs perçus dans cette section.

Cette disparité évidente dans le rendement financier des deux sections de la Voie maritime est d'autant plus importante à noter qu'elle signifie que l'effacement de la dette de la Voie maritime (soit $624,9 millions) décidé le 1er avril 1977, équivalait à subventionner relativement davantage le canal Welland que la section Montréal-lac Ontario. Or, subventionner le canal Welland, c'est avant tout subventionner l'Ontario et les États des Grands Lacs, puisque la majeure partie des marchandises qui empruntent ce canal proviennent de ces régions ou y sont destinées, en particulier le charbon et le minerai de fer.

2.2 Investissements canadiens dans la voie navigable Grands Lacs — Saint-Laurent

Après avoir constaté l'ampleur du déficit de la Voie maritime, nous croyons utile de citer un résumé de l'évaluation que fait le rapport Carr des divers investissements consentis par les Canadiens, jusqu'à la fin de 1969, dans l'aménagement et les équipements requis par la navigation sur les Grands Lacs et le Saint-Laurent:

> *«En résumé, pour l'ensemble de la voie navigable Grands Lacs — Saint-Laurent, depuis la Tête des Lacs jusqu'à l'Île d'Anticosti, le total des investissements canadiens dans le mode de transport par eau peut être approximativement évalué comme suit:*
>
> | | |
> |---|---|
> | *Voie navigable (écluses, chenaux, etc.)* | *$1 040,0 millions* |
> | *Navires (à l'exclusion des navires océaniques pour le transport outre-mer)* | *400,0 millions* |
> | *Capital d'exploitation des navires* | *100,0 millions* |
> | *Aménagements portuaires publics et privés au Canada* | *700,0 millions* |
> | *Total* | *$2 240,0 millions* |
>
> *De plus, le Gouvernement fédéral des États-Unis a investi environ 446 millions de dollars dans la voie navigable et 426 millions de dollars dans les ports. La flotte américaine de la Voie maritime représente des investissements notablement plus élevés que le montant mentionné ci-dessus pour les flottes canadiennes».*[4]

4. D. Wm. Carr et Associés Ltée, *La Voie maritime et le transport au Canada: analyse économique*, vol. 2, p. 48. Remarquons que les chiffres mentionnés ici ne tiennent pas compte des investissements — comme ceux du Canal Welland — qui ont été faits avant la construction de la Voie maritime. Par exemple, en 1959, on estimait à $130,7 millions la valeur du Canal Welland qui avait fait l'objet, au début des années 1930, de travaux considérables. Rappelons aussi que ce bilan couvre la période 1955-1969.

Les montants donnés plus haut correspondent à des estimés de la *valeur* (à la fin de 1969) des investissements canadiens. Il ne faut donc pas les confondre avec les *dépenses* de $332,5 millions faites par le gouvernement canadien lors de la construction de la Voie maritime proprement dite. La somme de $1 040,0 millions correspondant à la valeur des investissements dans la voie navigable (écluses, chenaux, etc.) comprend les éléments suivants: premièrement, la valeur de l'actif total de l'Administration de la Voie maritime à la fin de l'exercice 1969, soit $628,7 millions; deuxièmement, la valeur estimée des anciens canaux sans péages et autres biens de Lachine, Cornwall, Sault Sainte-Marie et de la péninsule de Niagara, soit $48,6 millions; enfin, le montant accumulé au 31 mars 1970 des dépenses en capital du ministère des Transports pour les services de la marine sur le Saint-Laurent et les Grands Lacs, soit $363,0 millions. En somme, le montant de $628,7 millions correspond à la valeur à la fin de 1969 des actifs découlant, d'une part, des dépenses faites par le gouvernement canadien dans le cadre du projet de la Voie maritime proprement dite (dépenses qui s'élevaient en 1959 à $332,5 millions), ainsi que, d'autre part, des autres dépenses du Canada dans la voie navigable Grands Lacs — Saint-Laurent[5].

Si l'on considère que la partie des revenus fiscaux fédéraux perçue au Québec au cours de la période 1955-1977 peut être estimée environ au quart du total canadien, on peut dire que la partie des investissements publics canadiens dans la voie navigable Grands Lacs — Saint-Laurent financée par les contribuables québécois valait à la fin de 1969 environ $500,0 millions[6]. On peut aussi ajouter que la partie de la dette de $841,3 millions de l'Administration de la Voie maritime exigible au 31 mars 1977 supportée par les Québécois était d'environ $210,0 millions.

En retour, les Québécois ont sans doute reçu une bonne part de l'impact direct des dépenses d'investissement dans la partie québécoise de la section Montréal-lac Ontario. Cependant, bien qu'on peut estimer à environ $300 millions le coût des investissements qui ont été faits dans l'ensemble de la section Montréal-lac Ontario lors de sa construction, nous ne disposons pas de l'information nécessaire à l'estimation des dépenses faites dans la partie proprement québécoise de cette section et encore moins des données relatives à l'augmentation des revenus des résidents du Québec qui pourrait être attribuée à la construction de la Voie maritime.

Par contre, en ce qui concerne la flotte nouvelle de lacquiers[7], nous savons que, de 1958 à 1976, 86 d'entre eux ont été construits au Canada, dont 42 au

---

5. Notons qu'au 31 mars 1978, l'actif total de l'Administration de la Voie maritime s'élevait à $667,6 millions comparativement à $628,7 millions à la fin de 1969.

6. La somme des investissements publics a été estimée à environ $2 milliards, après qu'eurent été déduits du montant global requis par la voie navigable Grands-Lacs — Saint-Laurent les fonds de source privée investis dans l'aménagement portuaire, la construction de navires et leur exploitation.

7. Lacquiers: navires des Grands Lacs.

Québec[8]. Le coût de construction des lacquiers construits au Québec est évalué à $250 millions pour cette période. À ces dépenses s'ajoutent les divers investissements qui ont été faits dans les ports québécois afin d'adapter ceux-ci aux nouveaux besoins créés par la Voie maritime. Ces investissements sont d'autant plus difficiles à évaluer qu'ils sont difficiles à identifier précisément.

Pour ce qui est maintenant des retombées économiques de l'exploitation de la Voie maritime, nous voyons au tableau 4 que Gennifer Sussman a estimé à $434 millions l'impact économique direct sur l'économie québécoise du *trafic* de la Voie maritime (qu'on ne doit pas confondre avec l'impact de la Voie maritime elle-même). On notera que cet impact est légèrement inférieur à l'impact sur l'économie de l'Ontario; celui-ci y est évalué à $445 millions. De plus, on remarquera la grande disparité entre le Québec et l'Ontario quant à l'impact du trafic des marchandises générales: l'Ontario tire 12 fois plus profit de ce trafic que le Québec.

À propos des estimations du tableau 4, il est très facile, du côté des coûts de la Voie maritime, d'identifier ceux qui n'auraient pas été encourus si celle-ci n'avait pas été construite; par contre, du côté des retombées, l'opération est beaucoup plus difficile puisque si la Voie maritime n'avait pas été réalisée, la presque totalité de son trafic aurait emprunté une autre voie et l'impact de celui-ci sur le Québec aurait pu être inférieur, égal ou même supérieur à celui qu'il a eu en empruntant la Voie maritime.

En somme, il convient de situer les diverses données du problème dans la juste perspective d'une comparaison entre ce qui a été observé et ce qui l'aurait été, si la Voie maritime n'avait pas été construite. C'est d'ailleurs cette démarche qui caractérise notre analyse dans les prochains chapitres.

---

8. Au début de l'existence de la Voie maritime, les chantiers navals québécois construisaient la presque totalité des nouveaux lacquiers; mais graduellement les chantiers ontariens s'emparèrent du marché de la construction, de la réparation et de l'entretien de ces lacquiers. Selon un rapport récent (*L'avenir des grands chantiers maritimes au Québec*, rapport d'un comité interministériel créé par le CMPDE, 4 juin 1979), les facteurs suivants expliquent ce changement: 1) l'affaiblissement relatif des ports québécois, en particulier Montréal, suite à l'ouverture de la Voie maritime; cet affaiblissement a enlevé aux chantiers navals québécois une partie de leur marché de réparation de navires; 2) avec la Voie maritime, les transporteurs, comme la Canada Steamship Line, trouvèrent avantageux de profiter de la période d'attente aux points de chargement du blé à la tête des Grands Lacs, à certains moments de la saison (par exemple, le printemps), pour faire les travaux d'entretien et de réparation de lacquiers dans des chantiers voisins. Par exemple, la Canada Steamship Line vendit son chantier naval de Lauzon et développa ceux de Collingwood et de Port Arthur (Thunder Bay) dans la région des Grands Lacs; 3) On peut ajouter que le gouvernement fédéral, par son aide financière, permit aux chantiers navals des Grands Lacs d'acquérir une capacité de production adaptée aux nouveaux lacquiers et, ainsi, de concurrencer encore plus facilement ceux du Québec.

Tableau 4

Estimation de l'impact économique direct du trafic de la Voie maritime passant par certains ports, 1976[3]

	Tonnes				Revenu direct estimé[1]			
	Vrac (000)	Général (000)	Total (000)	% du trafic total	Vrac $(000)	Général $(000)	Total $(000)	% du Revenu direct
Canada:								
Ontario	35 476	794	36 270	31,2	400 524	44 392	444 916	29,3
Québec	38 114	67	38 181	32,8	430 307	3 746	434 053	28,6
Maritimes	141	—	141	—	1 592	—	1 592	0,1
Total	73 731	861	74 592	64,1	832 423	48 138	880 561	58,0
États-Unis:								
Illinois	3 171	1 259	4 430	3,8	35 801	70 391	106 192	7,0
Indiana	1 217	41	1 258	1,1	13 740	2 292	16 032	1,1
Michigan	3 307	1 220	4 527	3,9	37 336	68 210	105 546	7,0
Minnesota[2]	4 821	26	4 847	4,2	54 429	1 454	55 883	3,7
New York	5 464	37	5 501	4,7	61 688	2 069	63 757	4,2
Ohio	19 360	866	20 226	17,4	218 575	48 418	266 993	17,6
Pennsylvanie	160	23	183	0,1	1 806	1 286	3 092	0,2
Wisconsin	600	220	820	0,7	6 774	12 300	19 074	1,2
Total	38 100	3 692	41 792	35,9	430 149	206 420	636 569	42,0
Canada et États-Unis	111 844	4 553	116 384	100,0	1 262 572	254 558	1 517 130	100,0

SOURCE: Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent, *Traffic Report of the St. Lawrence Seaway*, 1976 et Sussman, Gennifer, *The St. Lawrence Seaway*, Institut de Recherche C.D. Howe, 1978.

1. Revenu évalué à $55.91 la tonne pour les marchandises générales et à $11.29 la tonne pour le vrac, port de Baltimore, 1973. Les estimés varient, mais on considère généralement que les marchandises générales induisent cinq fois plus de revenu direct que le vrac (N.B. les conteneurs génèrent moins de revenu que les autres marchandises générales). Le revenu direct comprend les frais de pilotage, de chargement et de déchargement, les services de main-d'œuvre et les services auxiliaires, ainsi que les paiements des approvisionnements. L'impact secondaire des activités portuaires peut être estimé au moyen de multiplicateurs régionaux de revenu.

2. Les données du Minnesota comprennent Duluth-Supérieur.

3. Il importe de ne pas confondre impact de la Voie maritime et impact du *trafic* de la Voie maritime. Ce tableau estime l'impact économique direct du *trafic* empruntant la Voie maritime, lequel trafic pourrait sans doute avoir un impact similaire s'il empruntait une autre route.

CHAPITRE 3

La Voie maritime, un investissement justifié du point de vue des transports?

LA VOIE MARITIME, UN INVESTISSEMENT JUSTIFIÉ DU POINT DE VUE DES TRANSPORTS?

Ayant établi l'ampleur des investissements et du déficit du projet de la Voie maritime, il n'est pas inutile de chercher maintenant les justifications d'une telle dépense du point de vue de la planification des transports en Amérique du Nord. Nous le ferons en nous demandant successivement:

— En quoi et dans quelle mesure la Voie maritime a-t-elle réduit la friction de l'espace en termes de temps, de distance, de coûts et de capacité?

— La construction de la Voie maritime répondait-elle vraiment à une nécessité dans le domaine des transports?

— La Voie maritime constituait-elle vraiment le meilleur investissement possible dans le réseau de transport?

— La Voie maritime a-t-elle vraiment modifié l'allocation optimale des trafics dans cette partie de l'Amérique du Nord?

3.1 Effet de la Voie maritime sur la friction de l'espace

Afin de donner une idée de l'ampleur des travaux de la Voie maritime, on a souvent fait référence au Canal de Suez et à celui de Panama. La comparaison cloche un peu pour plusieurs raisons:

1) Tout d'abord, les canaux de Suez et de Panama ont vraiment ouvert de nouvelles routes, tandis que fondamentalement, la Voie maritime ne constitue qu'une amélioration (considérable, certes) de la voie navigable du Saint-Laurent, qui était déjà largement utilisée avant la construction de la Voie maritime.

2) Tant dans le cas de Suez que dans celui de Panama, l'ouverture du canal a réduit de façon radicale la distance de certains parcours. Dans les deux cas, on a assisté à une véritable révolution dans les conditions de transport maritime dans une partie importante du globe terrestre. Au niveau de la Voie maritime du Saint-Laurent, rien de cela. La distance géographique du parcours entre Montréal et le Lac Supérieur n'a pas été modifiée de façon significative par la Voie maritime, bien que celle-ci ait rendu ce parcours possible à certains océaniques.

3) Les canaux de Suez et Panama permettent le commerce triangulaire, en ce sens qu'un navire qui les emprunte à l'aller n'a pas forcément à les emprunter au retour. Tel n'est pas le cas pour la Voie maritime qui constitue un véritable cul-de-sac maritime et qui, en tant que tel, n'a ajouté de flexibilité au système de

navigation qu'en permettant à certains océaniques de se rendre aux Grands Lacs, chose qu'ils font assez rarement cependant, comme on l'a vu.

4) Les canaux de Suez et Panama mettent en contact direct, et sans aucun transbordement, deux océans, deux aires de navigation désormais reliées. La Voie maritime du Saint-Laurent, elle, demeure un lien, un lieu de transition entre une aire de navigation (l'Atlantique et le Saint-Laurent) et des réseaux de transport terrestre (chemin de fer et camionnage). Elle prétend faciliter les rapports entre les systèmes maritime et terrestre mais elle ne permet pas à l'un de se passer de l'autre à un endroit donné comme dans les cas de Suez et de Panama.

5) Contrairement à Suez et à Panama qui opèrent toute l'année, la Voie maritime se voit contrainte, par l'hiver, à n'être en opération qu'environ 260 jours par année, ce qui la défavorise par rapport au chemin de fer et au camionnage.

En somme le rôle joué par la Voie maritime est tout à fait particulier et il se compare difficilement à celui de Suez ou de Panama. Pour bien saisir l'originalité de la Voie maritime, il suffit de remarquer que le type de transport par eau qu'elle assure se caractérise:

— Par son caractère intérieur plutôt qu'océanique;

— Par son aspect saisonnier;

— Par sa lenteur relative: la vitesse moyenne entre les ports de la voie navigable est de 19 à 21 kilomètres à l'heure environ;

— Par ses faibles coûts de transport, notablement inférieurs, par tonne-mille, à ceux du chemin de fer;

— Par l'importance des frais de tête de ligne surtout pour les marchandises diverses, due aux retards et au manque de rapidité;

— Par le nombre de transbordements;

— Par sa spécialisation dans un petit nombre de produits en vrac;

— Par la faible proportion des navires spécialisés de fort tonnage qui l'empruntent.

Si elle n'a pas réduit les distances, la Voie maritime a cependant augmenté l'attrait du Saint-Laurent pour le transport par eau, d'une part, en faisant passer le tonnage unitaire moyen de fret par navire en transit de 2 800 tonnes en 1959 à 7 200 tonnes en 1968 et à environ 11 000 tonnes en 1978; d'autre part, en allongeant la saison de navigation, de 222 jours en 1959 à 264 jours en 1978 et, en réduisant le temps nécessaire pour franchir le canal Welland, de 24 heures en 1964 à 14 heures à partir de 1968[1].

Ces réalisations techniques donnent lieu à des économies qui devraient normalement se traduire par une baisse des coûts de transport sur la Voie maritime. Malheureusement l'examen de l'effet de l'ouverture de la Voie maritime sur les

1. Moyenne d'été.

coûts de transport de la voie elle-même, mais aussi sur ceux des modes concurrents est très difficile: d'une part, parce que les tarifs payés dans chacun de ces cas ne correspondent pas vraiment aux coûts réels (dans ce domaine, les subventions cachées et ouvertes sont multiples et les distorsions innombrables[2]); et d'autre part, parce que la comparaison des coûts à travers le temps est toujours hasardeuse.

Néanmoins, il semble que la Voie maritime ait au moins eu les effets suivants sur les coûts de transport en vigueur:

1) Dans le domaine des céréales, on estime qu'entre 1958 et 1968, les tarifs de fret par tonne (de la tête des Grands Lacs à Montréal) ont diminué de $2.95 pour le blé, de $4.18 pour l'avoine, de $3.43 pour l'orge, de $2.75 pour le seigle et de $3.03 pour la graine de lin, ce qui représentait pour 1968 une économie de 14 millions de dollars, d'après les tarifs réels de 1968. Si l'on tient compte de l'augmentation générale des coûts de transport pendant cette période, on peut estimer que, sans les investissements de la Voie maritime, le tarif de transport du blé, par exemple, aurait normalement atteint environ $8.76 la tonne en 1968; ainsi, l'économie nette par tonne autait été de $5.98 et non de $2.95 comme il est indiqué plus haut. Dans ces conditions, le montant estimatif des économies sur les mouvements de grains canadiens aurait été d'environ 33 millions de dollars en 1968[3]. Notons qu'aujourd'hui le tarif de transport des céréales est à peine supérieur à ce qu'il était avant l'ouverture de la Voie maritime, le tarif du blé excluant les droits de passage étant passé de $5.33 la tonne en 1958 à $3.48 en 1971 et à un peu plus de $5.60 aujourd'hui[4].

2) Le coût total de transport du minerai de fer de Sept-Iles au lac Érié (incluant les droits de passage) est passé de $3.65 la tonne en 1957 à $2.83 lors de l'ouverture de la Voie maritime, en 1959. En 1964, ce coût n'était plus que de $2.20; puis il est remonté à $2.24 en 1969[4]. Cette réduction a donné lieu à une économie brute de 10,7 millions de dollars en 1968 si l'on ne tient pas compte de l'inflation, et à une économie de 17 millions de dollars si l'on en tient compte[5].

3) Malgré ou à cause de ces baisses de coûts et en dépit des subventions directes et indirectes, le transport maritime canadien demeure, surtout depuis 1970, le mode le moins rentable après le chemin de fer qui, de longue date, est doté d'une

---

2. À notre connaissance, une étude comparative du financement public accordé à chacun des principaux modes de transport au Canada et de ses avantages directs et indirects reste toujours à faire. Cependant, la complexité de l'enchevêtrement des diverses politiques américaines et canadiennes dans les domaines maritime et ferroviaire a été particulièrement mise en évidence par une toute récente étude portant sur la Voie maritime du Saint-Laurent. Voir Sussman, Gennifer, *The St. Lawrence Seaway*, Montréal, Institut de recherche C.D. Howe et Washington, National Planning Association, 1978.

3. D. Wm. Carr, *op. cit.*, vol. 1, p. 35-36.

4. On trouvera au tableau 5, les taux de transport de minerai de fer et du blé excluant les droits de passage de la Voie maritime.

5. D. Wm. Carr, *op. cit.*, vol. 1, p. 37-38.

surcapacité. Le taux de rendement (après impôt) sur le capital investi varie de 1,1 à 2,1 pour cent entre 1966 et 1969 et, après 1969, il atteint rarement 1,0 pour cent[6].

4) La Voie maritime a fait l'objet d'une politique systématique de sous-tarification, de sorte que le transporteur qui l'empruntait recevait effectivement une subvention plus grande que celui qui ne l'utilisait pas.

5) Les baisses de tarifs sont le résultat, bien sûr, de la construction de la Voie maritime elle-même, mais aussi de la concurrence efficace entre les transporteurs et de la solide position oligopsoniste[7] des deux principaux expéditeurs, soit la Commission canadienne du blé et la Iron Ore Company of Canada.

Tableau 5

Taux de transport par voie navigable du minerai de fer et du blé: 1958-1975

	MINERAI DE FER (Sept-Iles aux ports du lac Érié) ($ par tonne courte)			BLÉ (Thunder Bay aux ports du St-Laurent)		
	Taux sans péage	Péage [1]	Taux total	Taux sans péage	Péage [1]	Taux total
1958	3.65	—	3.65	5.33	—	5.33
1959-61	2.00 - 1.90	0.45	2.45 - 2.35	4.33	0.45	4.78
1962-67	1.60	0.45	2.05	4.33	0.45	4.78
1968-71	1.65	0.45	2.10	2.98	0.45	3.43
1972-73	1.70	0.45	2.15	2.98	0.45	3.43
1974	2.01	0.45	2.46	4.17	0.45	4.62
1975	3.01	0.45	3.46	5.17	0.45	5.62

SOURCES: • H.J. Darling and G.C. Shaw, «The Canadian Lake Shipping Industry Today», Toronto: University of Toronto — York University Joint Program in Transportation; p. 79, 1975.

La Voie maritime: exploitation, prévision, statistiques; Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent, Ottawa, 1977, p. 3.

1. Ces tarifs ne tiennent pas compte des péages des navires par tonne brute enregistrée.

L'effet de la Voie maritime sur les coûts de transport s'est répercuté sur les autres modes de transport par le biais d'une concurrence accrue. Celle-ci a donné lieu à une spécialisation des modes de transport (la Voie maritime enlevant aux

6. Migué et alii, *Le prix du transport au Québec,* Éditeur officiel du Québec, 1978, p. 359.

7. Par oligopsones, on réfère aux acheteurs qui, en très petit nombre, dans un marché, contrôlent la demande d'un bien ou d'un service particulier et, par conséquent, peuvent influencer son prix.

chemins de fer la presque totalité du trafic de marchandises en vrac qu'ils transportaient) et à des innovations techniques. Si les chemins de fer développèrent la formule des trains unitaires, les transporteurs de la Voie maritime ont gardé leur avantage relatif sur les premiers en utilisant les navires de 730 pieds de long et en accroissant l'efficacité du transbordement, en particulier avec les navires dotés de mécanismes de déchargement automatique.

Conclusion

En somme, la Voie maritime a permis de réduire *la friction de l'espace pour* certaines marchandises en termes de temps et de coûts nominaux de transport, sinon en termes de distance. Cependant, il nous semble impossible de dire si ce fait a conduit à une meilleure allocation des ressources, ce qu'il s'agirait ici de démontrer pour justifier le déficit de la Voie maritime. Les facteurs suivants nous interdisent en effet de porter un tel jugement:

1) On l'a vu, les coûts nominaux de transport (tarifs et péages) sur la Voie maritime ne reflètent pas vraiment les coûts réels, les nombreuses subventions directes et indirectes introduisant d'inextricables distorsions.

2) Même si les coûts nominaux de la Voie maritime correspondaient aux coûts réels, les nombreuses subventions aux autres modes de transport introduisent un tel biais qu'il serait difficile de porter un jugement.

3) L'utilisation de la Voie maritime a pu conduire à une sous-utilisation d'infrastructures existantes, en particulier des chemins de fer; il s'agirait alors de démontrer comment les baisses consécutives de tarifs compensent les déficits encourus tant au niveau de ces infrastructures qu'à celui de la Voie maritime.

4) Une baisse de tarifs ne conduit à une meilleure allocation des ressources que si elle ne se traduit pas par une hausse des profits anormaux; or la concurrence ne prévaut pas dans les principaux secteurs desservis par la Voie maritime; les deux principaux expéditeurs (la Commission canadienne du blé et la Iron Ore Company of Canada) sont pratiquement des oligopsones; par conséquent, rien ne garantit que les baisses de tarifs ont ultimement contribué à augmenter l'efficacité générale de l'économie.

Il semble donc qu'une fois la Voie maritime construite, on a cherché à en tirer le meilleur profit au prix de subventions; cependant il ne saurait suffire d'observer la baisse de certains tarifs pour conclure que la Voie maritime a effectivement favorisé une meilleure allocation des ressources, surtout quand la vérité des prix ne prévaut pas.

3.2 La Voie maritime, une nécessité?

Comme il ne suffit pas d'observer l'évolution des coûts pour conclure à une bonne allocation des ressources, nous nous demanderons maintenant s'il était nécessaire

de construire la Voie maritime. Existait-il une telle nécessité dans le secteur du transport des céréales, dans celui du transport du minerai de fer, dans celui du transport du charbon et dans celui du transport de marchandises générales?

Les céréales. En ce qui concerne les céréales, il convient de dire que des trois principaux produits transportés sur la Voie maritime, céréales, minerai de fer et charbon, les céréales ont été le plus exposées à la concurrence d'autres routes maritimes, d'une part, parce que, comme le montrent les cartes 3 et 4, les ports du Saint-Laurent ne servent qu'au transit des céréales et, d'autre part, parce que selon certains[8], il en coûte moins cher d'expédier des marchandises par la voie du Pacifique, même à destination de l'Europe. Ainsi, en 1968-1969, l'expédition directe de blé vers l'Europe par la Voie maritime coûtait près de 4,0 cents de plus par boisseau que l'expédition par la route du Pacifique et il en coûtait 5,7 cents de plus par boisseau pour l'expédier par la route des ports du Saint-Laurent (voir le tableau 6). Ceci, sans compter que les ports du Pacifique sont ouverts toute l'année et qu'ils n'ont pas de problèmes de glaces, ni de transbordement multiple.

Il n'est donc pas évident que le transport des céréales ait exigé la construction de la Voie maritime, si ce n'est qu'à cause de la faiblesse des investissements dans les ports de Vancouver et de Prince Rupert, ainsi que dans les chemins de fer y conduisant, la route du Pacifique est depuis longtemps congestionnée, ce dont se plaignent d'ailleurs amèrement les provinces de l'Ouest. Il demeure anormal qu'encore aujourd'hui environ 45% seulement des expéditions de blé empruntent la route du Pacifique alors que cette route serait préférable à celle de la Voie maritime pour peu qu'on y consente des investissements comparables à ceux de cette dernière. La principale raison de l'expédition du blé par le Saint-Laurent demeure la faible capacité des infrastructures portuaires et ferroviaires de la côte du Pacifique[9].

Le minerai de fer. Qu'en est-il maintenant du minerai de fer? Les défenseurs de la Voie maritime invoquaient fréquemment l'épuisement des mines du Mesabi du Minnesota et la nécessité pour les aciéries des Grands Lacs d'importer du minerai de la Côte-Nord et du Labrador pour justifier le projet de la Voie maritime. Or, il semble que cet argument n'était pas fondé car, d'une part, l'introduction de nouvelles méthodes (avant la construction de la Voie maritime) a permis d'exploiter de nouvelles mines dans la région de Mesabi et, d'autre part, les aciéries de l'est de l'Amérique du Nord avaient alors encore plus besoin d'importer du minerai de fer que celles du centre du continent (voir la carte 5).

---

8. D. Wm. Carr, *op. cit.*, vol. 1, p. xvi.

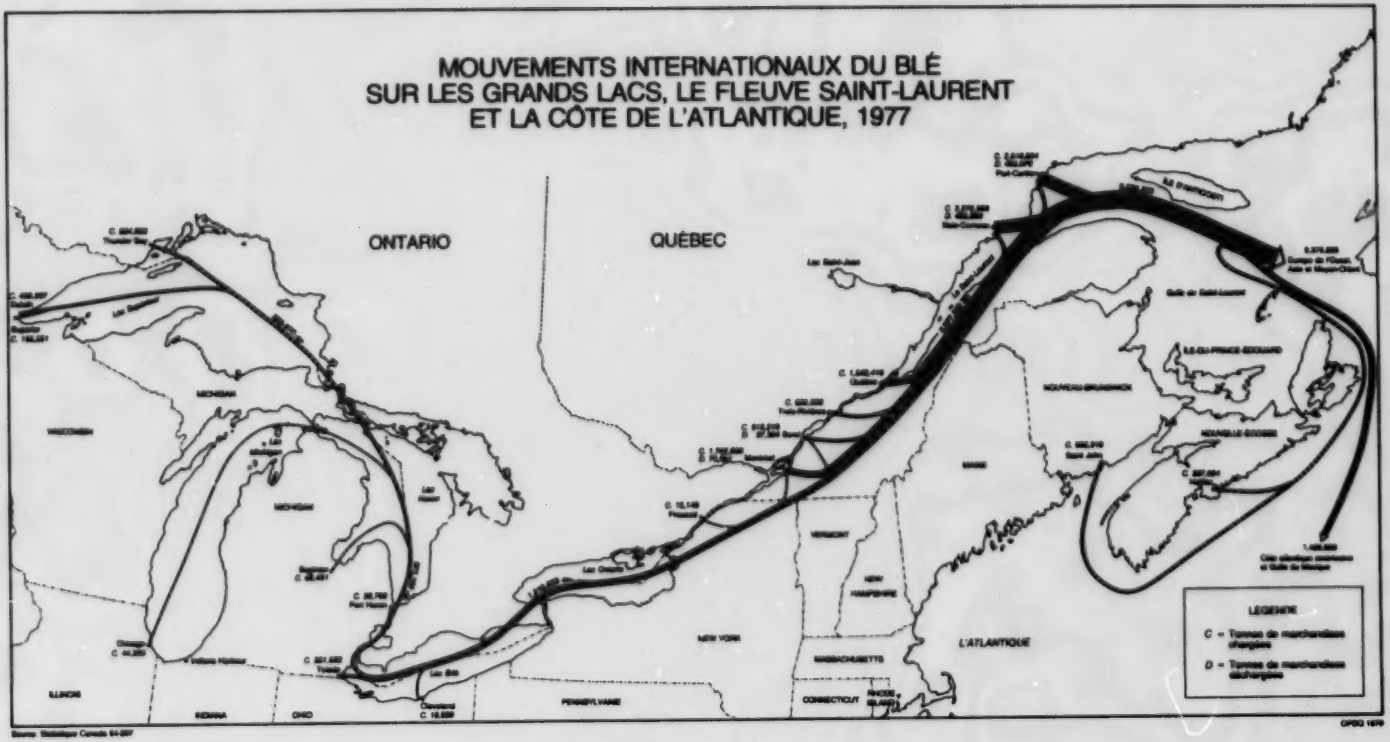
9. Une lecture attentive d'un rapport récent de Dominion Marine Association confirme cette conclusion bien que cette association cherche à faire la promotion de la Voie maritime. Voir: Dominion Marine Association, *Grain Movement on the Great Lakes to 1990*, rapport de Bryder Ltd., Development Consultants, Ottawa, mars 1978.

MOUVEMENTS DU BLÉ EN CABOTAGE NATIONAL SUR LES GRANDS LACS, LE FLEUVE SAINT-LAURENT ET LA CÔTE DE L'ATLANTIQUE, 1977

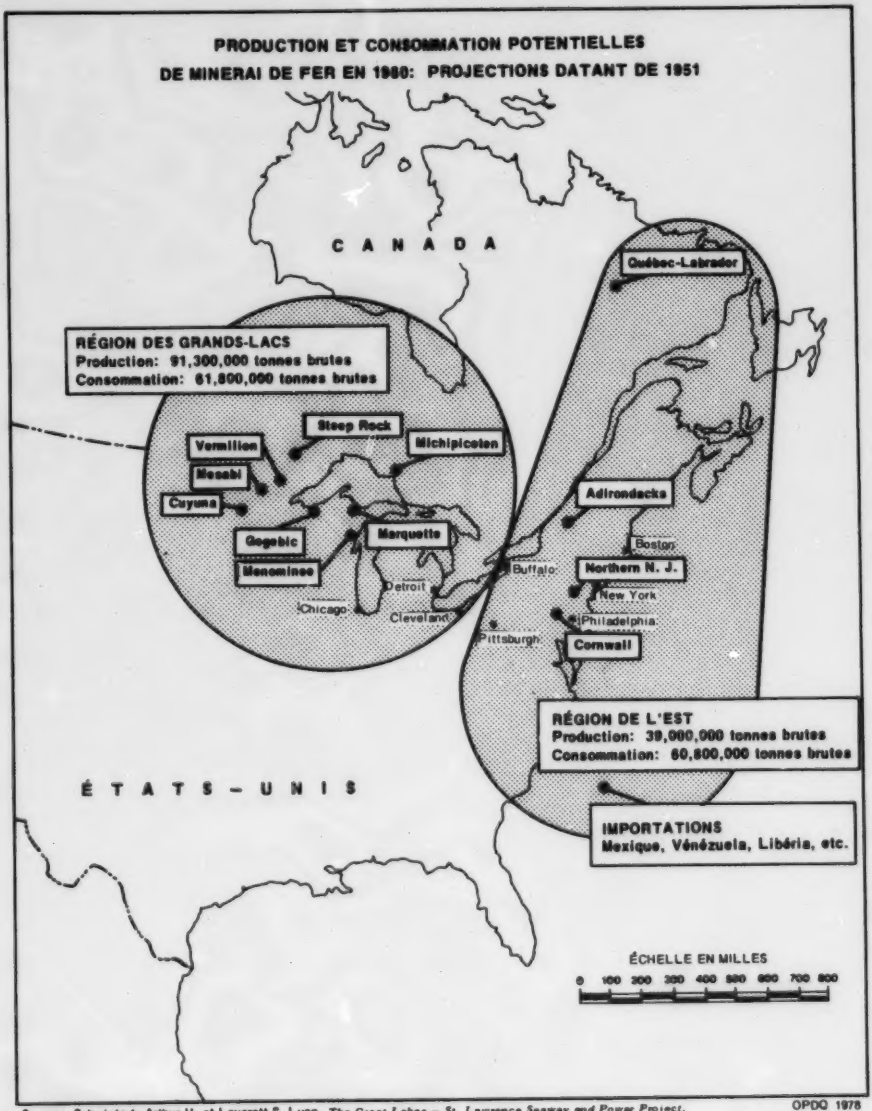
Source: Statistique Canada 54-207

Carte 3

MOUVEMENTS INTERNATIONAUX DU BLÉ SUR LES GRANDS LACS, LE FLEUVE SAINT-LAURENT ET LA CÔTE DE L'ATLANTIQUE, 1977



Carte 5



Source: Schwietert, Arthur H. et Leverett S. Lyon, *The Great Lakes – St. Lawrence Seaway and Power Project*, Chicago, The Chicago Association of Commerce and Industry, 1951, p. 26

OPDQ 1978

Tableau 6

Coûts par boisseau, fondés sur les tarifs du transport de blé canadien depuis un point au centre des Prairies jusqu'à Anvers-Rotterdam, par la route du Pacifique et par la route de la Voie maritime, selon certains éléments de coût pour 1968-1969 et selon le coût moyen total de 1964-1965 à 1968-1969

Coût par boisseau	Par les ports de la côte du Pacifique	Par les ports du Saint-Laurent	Directement outre-mer par la Tête des Lacs
Ventilation des coûts, 1968-1969[1]	*en cents*	*en cents*	*en cents*
Manutention intérieure	5,50	5,50	5,50
Transport ferroviaire jusqu'au terminus	13,80	13,80	13,80
Chargement à la tête des lacs	—	4,60	—
Transport sur les lacs	—	10,33	—
Chargement aux ports de mer	4,57	0,46	4,86
Transport océanique	15,27	10,17	18,94
Coût moyen estimé de l'expédition	39,15	44,87	43,10
Coût moyen, 1964-1965 à 1968-1969	*en cents*	*en cents*	*en cents*
1964-1965	44,27	48,82	48,08
1965-1966	46,97	48,88	50,11
1966-1967	40,74	46,08	47,28
1967-1968	43,33	48,67	51,83
1968-1969	39,15	44,87	43,10

SOURCE: Carr, D.Wm. et associés ltée, *La Voie maritime et le transport au Canada: Analyse économique. vol. 1,* Ottawa, 1970, p. 115.

1. *Exportation de céréales canadiennes, récolte 1968-1969,* Commission des Grains du Canada, Ottawa, 1969, page 23. Les coûts sont fondés sur du blé Northern no 1 expédié de Scott (Saskatchewan).

Bien plus, encore aujourd'hui, le Centre de l'Amérique du Nord décrit sur la carte 5 produit plus de minerai de fer que la région de l'Est, la première ayant produit 68,7 millions de tonnes brutes en 1977 par comparaison à seulement environ 52 millions de tonnes pour la seconde. La consommation de minerai de fer a été respectivement de 51 et de 38 millions de tonnes pour ces deux régions au cours de la même année (voir tableau 7). On constatera que l'Est de l'Amérique du Nord, si on exclut le Québec-Labrador est fortement déficitaire du point de vue du rapport consommation/production, ce qui n'est pas le cas du Centre: pour le minerai de fer québécois, l'Est constitue donc un marché potentiellement beaucoup plus intéressant.

Tableau 7

Production et consommation de minerai de fer dans les régions de l'Est et du Centre de l'Amérique du Nord, 1977

Régions i	Tonnes de minerai de fer en provenance du Québec-Labrador vers la région i (en millions de tonnes brutes)	% du minerai de fer en provenance du Québec-Labrador vers la région i	Production de minerai de fer dans la région i (en millions de tonnes brutes)	Consommation de minerai de fer dans la région i (en millions de tonnes brutes)
— Est de l'Amérique du Nord (excluant le Québec-Labrador)	19,19	46,99	11,35	37,23
— Québec-Labrador	0,15	0,37	40,84	1,20
— Est de l'Amérique du Nord (incluant Québec-Labrador)	19,34	47,36	52,19	38,43
— Centre de l'Amérique du Nord (excluant l'Ontario)	12,14	29,73	58,34	45,04
— Ontario	3,84	9,40	10,40	5,90
— Centre de l'Amérique du Nord (incluant l'Ontario)	15,98	39,13	68,74	50,94
— Reste du monde	5,52	13,52	(1)	(1)
— Total	40,84	100,00	(1)	(1)

SOURCES: Statistique Canada; Iron Ore 1977, American Iron Ore Association, Cleveland, Ohio.

1. Pour les fins de ce rapport, ces données n'étaient pas nécessaires.

Notons néanmoins que, dans l'état actuel des choses, environ 39% du minerai du Québec-Labrador est acheminé vers les Grands Lacs tandis que 49% est destiné à la région de l'est de l'Amérique. L'importance relative de la route des Grands Lacs découle moins, comme nous l'avons vu, des besoins des diverses régions que de la multiplicité des sources alternatives d'approvisionnement en minerai de fer et que du fait que, dans ce domaine, les flux sont moins déterminés par le marché concurrentiel que par la rationalité interne des multinationales qui possèdent à la fois les mines et les aciéries.

Par ailleurs, il semble qu'il suffirait d'imposer des péages plus conformes aux coûts réels et d'expédier les céréales par la route du Pacifique (éliminant du même coup le fret de retour) pour que le minerai de fer de la Côte-Nord délaisse la Voie maritime pour les ports américains de l'Atlantique et en particulier pour celui de Baltimore[10]. Notons enfin que les infrastructures (canaux et chemin de fer) qui existaient avant l'ouverture de la Voie maritime permettaient d'expédier plus de 8 millions de tonnes de minerai à partir de Montréal sur les Grands Lacs et vers Pittsburgh.

Le charbon. Le transport de ce produit à partir du lac Érié à destination du lac Ontario est possible par chemin de fer et il semble bien que ce charbon soit destiné à être de plus en plus utilisé par les industries du lac Érié et de moins en moins par celles du lac Ontario.

Les marchandises générales. La faible performance de la Voie maritime dans ce domaine suffit à démontrer le caractère facultatif de celle-ci à cet égard. Les produits de l'Ontario passent par les ports québécois du Saint-Laurent et particulièrement par ceux de l'Atlantique pour ce genre de trafic, surtout quand il s'agit de conteneurs.

Comme on le voit, la Voie maritime ne répondait pas vraiment à une nécessité absolue au plan du transport. Sa non-construction n'aurait sans doute pas signifié une baisse importante de la production ni de céréales de l'Ouest[11], ni de minerai de fer de la Côte-Nord et du Labrador, ni de charbon de la région du lac Érié. La meilleure preuve de la vulnérabilité économique de la Voie maritime tient peut-être au fait que, même après sa construction, les principaux rivaux du port de Montréal ne se trouvent pas à l'ouest, mais bien à l'est, sur le Saint-Laurent et sur la côte Atlantique. De plus, il semble bien qu'il suffirait d'expédier dorénavant les céréales par le Pacifique pour que la majeure partie du trafic de la Voie maritime disparaisse, car sans céréale comme fret de retour il ne serait plus avantageux d'expédier le minerai de fer par la Voie maritime plutôt que par les ports de l'Atlantique.

---

10. Nous reviendrons sur cette question plus loin. Mentionnons seulement ici que la route de l'Atlantique permet aux navires de faire des voyages plus fréquents et plus rapides, bien qu'elle ne garantisse pas un fret de retour.

11. Pourvu que des investissements aient été faits dans les infrastructures portuaires et ferroviaires de la Côte du Pacifique de façon à accélérer l'augmentation de la capacité des ports de Vancouver et de Prince Rupert.

3.3 La Voie maritime était-elle souhaitable?

Afin d'établir si la Voie maritime a effectivement favorisé une meilleure allocation des ressources dans l'unique domaine du transport, il faut aussi comparer maintenant ce projet avec les alternatives qui s'offraient au moment de la construction de cette infrastructure. Nécessaire ou pas, la Voie maritime pouvait-elle, mieux que ses projets concurrents, augmenter à un moindre coût l'efficacité économique des transports dans la région concernée?

Pour répondre à une telle question, nous tenterons tout d'abord de faire une liste des avantages et des inconvénients de la Voie maritime. Les avantages de celles-ci peuvent être classés en quatre catégories:

— Elle permet le transport de très gros volumes de marchandises à des coûts d'énergie et de main-d'œuvre assez faibles.

— Elle rend possible des économies d'échelle dans le chargement et le déchargement de volumes importants de marchandises en vrac.

— Le transport par eau est capable de faire face au trafic de pointe sans créer d'embouteillage, contrairement au transport terrestre.

— La Voie maritime rend facile le transport des marchandises diverses, car les installations et services destinés à celui des marchandises en vrac sont déjà en place.

Par contre, les inconvénients de la Voie maritime sont nombreux; énumérons-les rapidement, car plusieurs ont déjà été vus et commentés:

— Une faible rentabilité interne (voir le chapitre précédent).

— Une incapacité d'assurer seule un service de porte-à-porte.

— Un caractère saisonnier.

— Une incapacité d'accommoder les océaniques de plus de 10 000 tonnes.

— Une faible compétitivité dans le secteur des conteneurs et des marchandises diverses, ce qui est dû au fait non seulement que les services d'apport et de répartition (par voie ferrée, route...) qui lui sont nécessaires, lui font directement concurrence, mais aussi qu'il existe souvent de la compétition entre différents ports pour l'acheminement d'un volume limité de marchandises diverses.

— Une hétérogénité des équipements requis et un manque de coordination des opérations maritimes par suite du fractionnement de la propriété, les divers navires, les divers ports et les divers services maritimes relevant de firmes et d'autorités différentes.

— Un faible pouvoir d'adaptation aux innovations, ses concurrents faisant sur ce point preuve de beaucoup de dynamisme (en ayant recours par exemple au pipeline, au train unitaire, au conteneur et à la création de nouveaux services).

Pour toutes ces raisons, le rôle de la Voie maritime semble diminuer relativement et dépendre de plus en plus du transport de volumes importants de produits de

faible valeur sur des distances relativement longues, transport pour lequel la rapidité et la spécialisation du service ne sont pas habituellement indispensables.

Cela dit, quelle autre solution que la Voie maritime aurait-on pu envisager pour améliorer l'*efficacité du transport* dans la région concernée? Poser cette question, c'est la poser principalement pour le transport du minerai de fer, car, comme nous l'avons vu dans le cas des céréales, les investissements de la Voie maritime auraient pu être avantageusement remplacés par des investissements dans les infrastructures portuaires et ferroviaires de la Côte du Pacifique, la route de l'ouest étant plus économique. Quant au charbon, il n'exigeait aucun nouvel investissement. Or, les solutions alternatives qui s'offraient dans le cas du minerai de fer étaient:

— Le transport par les ports de l'Atlantique (en particulier Baltimore) et par celui de Montréal, à partir duquel le minerai pouvait suivre l'ancienne voie navigable du Saint-Laurent, la voie ferrée Montréal-Prescott ou le chemin de fer jusqu'à Pittsburgh.

— Une extension ou une amélioration du réseau ferroviaire existant (en prolongeant par exemple le réseau de Chicoutimi à Sept-Iles, la distance entre ces dernières étant d'environ 300 kilomètres à vol d'oiseau).

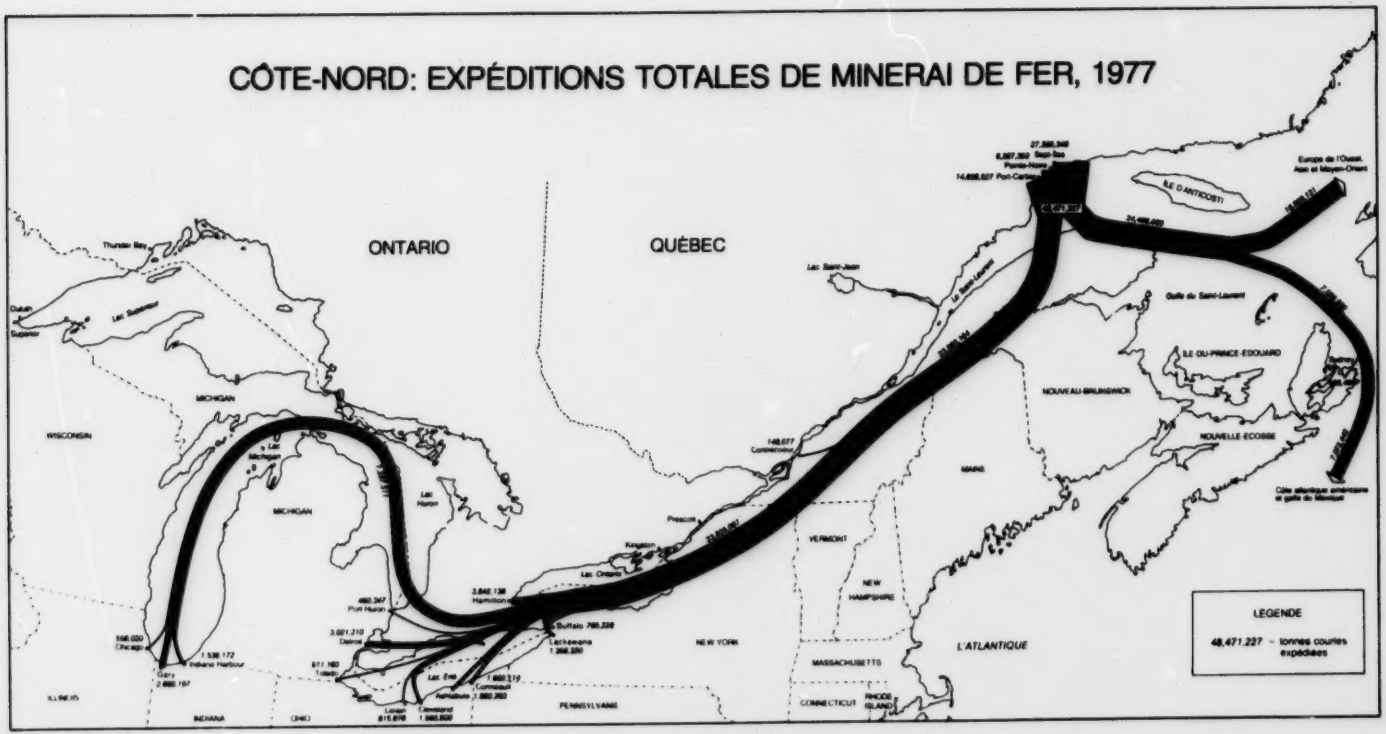
— La localisation des usines utilisant le minerai de fer plus près des sources d'approvisionnement et la construction d'une aciérie intégrée au Québec.

La première de ces solutions n'aurait évidemment nécessité qu'un minimum d'investissements puisqu'elle aurait visé à utiliser le plus possible les infrastructures portuaires et ferroviaires existantes. Tout au plus, les ports de la Côte-Nord auraient-ils dû être construits comme ils l'ont été de toute façon. Il faut se rappeler que le minerai de fer du Québec et du Labrador est surtout dirigé vers les destinations suivantes: vers l'intérieur des terres jusqu'à la région de la Voie maritime; le long de la côte depuis Sept-Iles jusqu'aux ports américains de l'Atlantique et du Golfe du Mexique; vers les pays d'outre-mer, soit l'Europe et le Japon (voir carte 6).

En fait, la Voie maritime ne répond qu'à une partie des besoins actuels (environ 60% du trafic de minerai de fer à destination de l'Amérique du Nord) et l'importance relative de cette proportion tient, d'une part, à la possibilité d'un fret de retour offerte par le transport des céréales et, d'autre part, au niveau supérieur du prix payé par les acheteurs canadiens et américains[12].

Le premier de ces facteurs relève en partie d'une mauvaise allocation des ressources puisque la route du Pacifique est potentiellement plus avantageuse pour le transport des céréales. Quant au second, il est actuellement fort remis en cause

12. Notons à ce propos que les prix du minerai de fer que se chargent à elles-mêmes les compagnies propriétaires à la fois de mines et d'aciéries (cas des grandes compagnies nord-américaines) reflètent d'autant moins les coûts réels que le gonflement des prix leur permet de profiter de certains allègements fiscaux par le biais de la formule du «depletion allowance». Ceci explique en bonne partie le niveau supérieur des prix payés par les acheteurs canadiens et américains.


CÔTE-NORD: EXPÉDITIONS TOTALES DE MINERAI DE FER, 1977
ONTARIO
QUÉBEC
ÎLE D'ANTICOSTI
ÎLE DU-PRINCE-ÉDOUARD
NOUVEAU-BRUNSWICK
NOUVELLE-ÉCOSSE
MICHIGAN
WISCONSIN
ILLINOIS
INDIANA
OHIO
PENNSYLVANIE
NEW YORK
VERMONT
NEW HAMPSHIRE
MAINE
MASSACHUSETTS
CONNECTICUT
RHODE ISLAND
L'ATLANTIQUE
LEGENDE
48,471,227 = tonnes courtes expédiées

Carte 6

par suite des dévaluations des dollars canadiens et américains et par suite de la réévaluation du yen japonais et du mark allemand, les prix canadiens et américains étant dorénavant plus avantageux pour les acheteurs européens et japonais qu'ils ne l'étaient auparavant.

Par ailleurs, il est notable que le rapport Carr estime que le transport du minerai de fer, plus sans doute que celui des autres produits, serait affecté par une hausse des taux de péage à des niveaux correspondant aux coûts réels (y compris les coûts d'investissement)[13]. C'est donc admettre que les expéditeurs de minerai de fer ont le choix et qu'ils n'empruntent la Voie maritime, en bonne partie, que parce que celle-ci est subventionnée.

Nous ne saurions ici affirmer que la première solution alternative, que nous venons d'évoquer, aurait été la meilleure; cependant elle aurait sûrement été la moins coûteuse. Reste à savoir si les capacités des chemins de fer et des ports de Montréal et de la côte Atlantique auraient été suffisantes et combien aurait coûté leur augmentation, si augmentation il avait fallu. Notons seulement que le chemin de fer souffre généralement d'une surcapacité et que le port de Montréal n'a sûrement pas été trop utilisé au cours des dernières années.

La seconde solution alternative aurait consisté à relier le chemin de fer de la Côte-Nord au réseau de transport ferroviaire du Nord-est de l'Amérique (voir la carte 7) soit en rejoignant la ligne du CP à Québec ou celle du CN à la Malbaie ou à Chicoutimi[14], soit encore en faisant la jonction avec la ligne du CN à Matane au moyen de bateaux-rail. Dans la mesure où elle aurait été praticable, cette option aurait évité les transbordements et aurait permis un service porte à porte et une réduction de la surcapacité qui affecte présentement les réseaux de chemins de fer. Malheureusement, nous ne savons rien des coûts qu'un tel projet aurait comportés, bien qu'il soit évident qu'il aurait assuré un service à longueur d'année et un maximum de flexibilité pour le transport du minerai[15].

La troisième solution alternative aurait impliqué un déplacement des activités utilisatrices de minerai de fer. Nous touchons là au vieux rêve de la création d'une aciérie intégrée québécoise, rêve que la SIDBEC a reçu pour mandat de réaliser, mais tardivement et en faisant maintenant face à une conjoncture mondiale difficile.

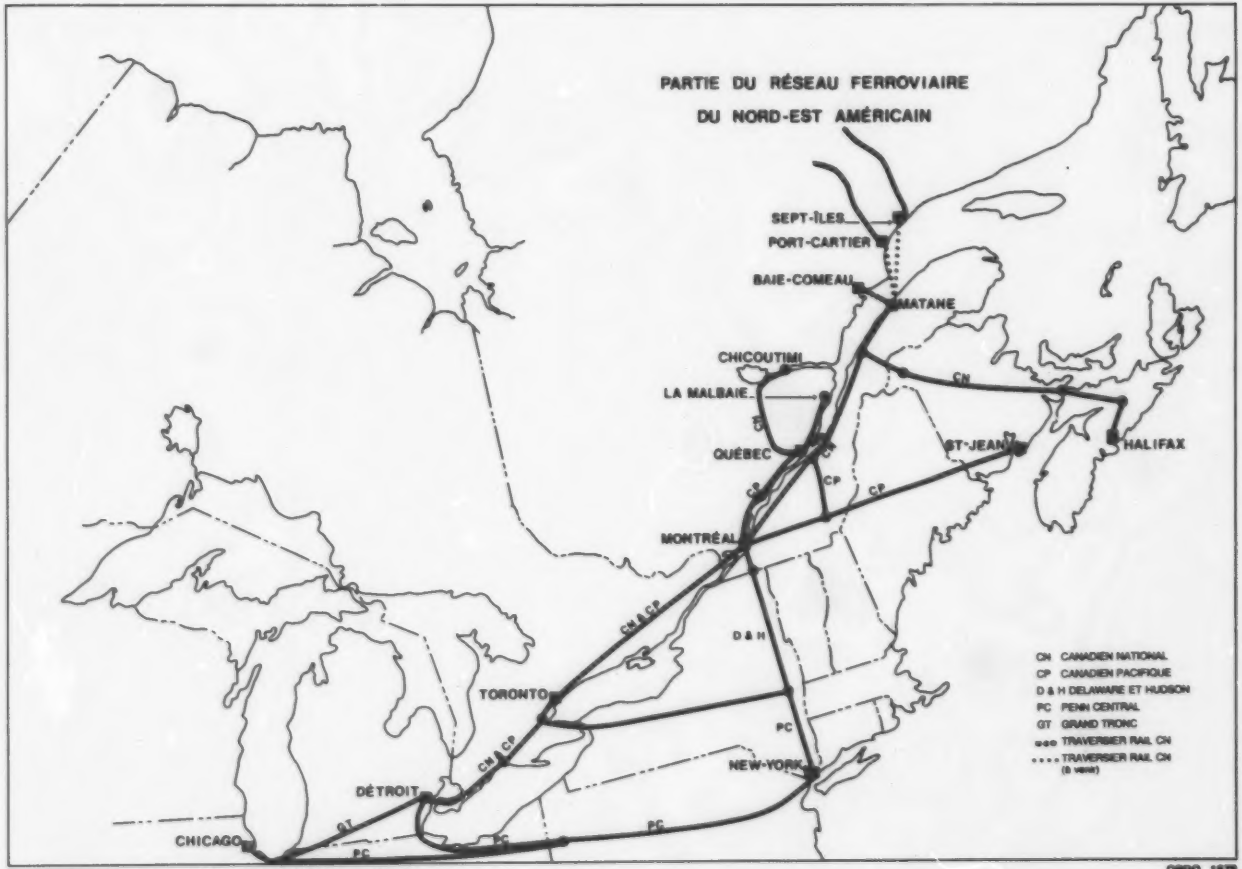
En l'absence d'analyse de rentabilité des trois solutions alternatives évoquées ici, il est certes difficile de tirer des conclusions définitives; cependant il ne l'est pas moins d'affirmer, en l'absence de telles études, que la Voie maritime a été la solution la moins coûteuse, la plus satisfaisante, la plus flexible et la meilleure pour les économies canadienne et québécoise.

---

13. D. Wm. Carr, *op. cit.*, vol. 2, p. 210.

14. À cause de l'obstacle que constitue le Tadoussac, le prolongement de la ligne du CN aurait sans doute été plus facile à partir de Chicoutimi qu'à partir de la Malbaie.

15. En 1929, une étude du Brookings Institute avait estimé que pour le coût de la construction d'une voie maritime du Saint-Laurent d'une profondeur de 27 pieds, il était possible de construire trois voies ferrées doubles entre Chicago et Boston qui ensemble auraient une capacité *trente fois* supérieure à celle de la Voie maritime considérée (voir Schwietert, *op. cit., p. 92).*



Carte 7

Concurrence et complémentarité des ports du Québec par rapport à d'autres ports au Canada et aux États-Unis, Bruneau Riendeau, 1974

OPDQ, 1978

3.4 La Voie maritime et l'allocation optimale des trafics

Dans une étude relativement récente[16], M. Bruno Riendeau, en utilisant des méthodes de programmation, arrive à des conclusions fort troublantes du point de vue de l'utilité de la Voie maritime du Saint-Laurent. Monsieur J.-L. Migué résume ces conclusions de la façon suivante:

> *«Pour tout le trafic de l'Atlantique Nord, les ports de Québec ou de Montréal offrent, au pire, des conditions aussi avantageuses, au mieux, des conditions meilleures (du point de vue du coût unitaire de transport, de l'intérêt du transporteur et de celui de l'expéditeur) que tous les autres ports du nord-est de l'Amérique pour desservir les marchés de Québec, de Montréal, de Toronto, de Détroit et de Chicago. Pour ce qui est du trafic de l'Atlantique Sud, les ports de Québec et Montréal dominent généralement pour les marchés de Québec et de Montréal, mais offrent moins d'avantages que New York pour les marchés des régions industrielles de l'Ontario et des Grands Lacs, côté américain. Si ces conclusions sont valides, les ports de Québec et de Montréal devraient (auraient dû) connaître une expansion fulgurante, tandis que les ports des Maritimes (Halifax et Saint-Jean, N.-B.) ne recevraient de l'étranger ou à destination de l'étranger que la marchandise réservée aux marchés locaux. Quant aux ports des Grands Lacs (côtés canadien et américain) ils seraient exclus de toute vocation internationale (autre que pour le trafic intérieur aux Grands Lacs) du moins en matière de manutention de marchandise générale»*[17].

Ces conclusions signifient que la construction de la Voie maritime n'a eu pour effet que de favoriser le transport sur une route que, de toute façon, les marchandises générales ne devraient pas emprunter lorsque leur origine ou destination est l'Atlantique Nord. Les marchandises générales en provenance de ou destinées aux régions de l'Ontario et de la région américaine des Grands Lacs devraient être acheminées par voie de terre (par rail préférablement) vers les ports de Montréal et de Québec lorsqu'elles se dirigent vers l'Atlantique Nord.

D'après l'étude de monsieur Bruno Riendeau, dans le cas des conteneurs en provenance et en direction de l'Atlantique Nord, plus un navire se rapproche de Québec et de Montréal en venant de l'est, plus le coût total de transport diminue, plus le temps de transport diminue, plus le profit du transporteur maritime est maximisé et plus le profit de l'expéditeur est élevé. Par contre, l'inverse se produit plus le navire pénètre dans la Voie maritime du Saint-Laurent en direction de Toronto, Détroit et Chicago[18].

Dans le cas des céréales, selon la même étude, les ports du Québec seraient plus avantageux que les ports des provinces atlantiques pour ce qui est de l'expor-

---

16. Riendeau, Bruno, *Concurrence et complémentarité des ports du Québec par rapport à d'autres ports au Canada et aux États-Unis,* Québec, OPDQ, octobre 1974.

17. Migué et alii, *op. cit., p. 371.*

18. Bruno Riendeau, *op. cit.,* p. 115, 142, 149 et 167. Il est à noter que cette étude tient compte des coûts réels et non pas des tarifs en vigueur.

tation; cependant le rail et la Voie maritime ne sont pas comparés pour ce qui est de l'acheminement des céréales vers les ports du Québec. Enfin le cas du minerai de fer n'est pas examiné.

Ces conclusions ne sont pas aussi contredites par les faits que certains (dont MM. Migué, Bélanger et Boucher) ont pu le croire, du moins en ce qui concerne la Voie maritime, car le faible attrait de celle-ci pour le transport des marchandises générales est manifeste: il suffit d'examiner les statistiques à ce sujet. De plus, pour ce qui est des céréales, comme nous l'avons vu, la solution potentiellement la plus profitable se trouve être celle du Pacifique et non celle des ports de l'Est. Si la voie de l'Est est empruntée, c'est à cause non pas d'un choix dicté par le marché, mais bien des politiques de tarification et des choix d'investissements du gouvernement fédéral.

Malgré les limites inhérentes à la méthode d'optimisation suivie par monsieur Riendeau (méthode qui définit avant tout ce que devrait être la solution idéale à l'intérieur de certaines hypothèses simplificatrices, sans pour autant expliquer la réalité observée), il n'en demeure pas moins que les conclusions de son étude, corroborées par le faible nombre d'océaniques empruntant la Voie maritime, montrent clairement que l'objectif suivant lequel celle-ci aurait dû permettre un contact direct entre le cœur du continent et le trafic océanique n'a pour ainsi dire jamais été atteint. En effet, le trafic des céréales et du minerai de fer qui emprunte la Voie est clairement un trafic intérieur, les céréales devant être transbordées avant d'être expédiées à l'étranger. Plutôt qu'une route véritablement «maritime», la Voie maritime est une route «lacustre», en ce qu'elle ne fait qu'étendre au Saint-Laurent le trafic des Grands Lacs.

En résumé, la Voie maritime semble n'avoir modifié l'allocation optimale du trafic international entre les ports qu'en favorisant, au niveau des céréales, l'utilisation, pour leur transbordement sur des océaniques, de ports de la Côte-Nord plutôt que de celui de Montréal. Pour ce qui est des autres marchandises, l'impact de la Voie semble avoir été marginal en ce qu'elle n'a fait que déplacer des flux qui de toute façon seraient apparus. On peut donc douter que la Voie maritime ait conduit à une nette amélioration de l'allocation des ressources dans le domaine des transports ou du moins que l'amélioration qu'elle a apportée (si tant est qu'elle en ait apporté une) ait été suffisante pour justifier le déficit encouru. Bien sûr, cette conclusion ne tient compte que du transport et non de la défense nationale, ni de la philosophie de la National Policy ou de toute autre considération non économique.

Cette conclusion est néanmoins suffisamment troublante pour nous amener à renverser la question et à nous demander si, de fait, la Voie maritime, plutôt que de favoriser une meilleure allocation des ressources, n'en aurait pas entraîné une mauvaise:

— En subventionnant l'expédition des céréales par l'Est plutôt que par le Pacifique.

— En subventionnant par le biais des bas tarifs du Canal Welland, par l'effacement de la dette de la Voie maritime et par l'expédition du blé par l'Est plutôt que par

l'Ouest, le transport du minerai de fer par la Voie maritime plutôt que par les ports atlantiques ou par le port de Montréal.

— En subventionnant le transport du charbon par bateau (et plus précisément par le Canal Welland) plutôt que par rail.

— En favorisant l'interdépendance d'un trafic très aléatoire, les céréales (dont la demande est fortement influencée par l'état des récoltes en URSS, en Chine et ailleurs), et d'un trafic plus stable, le minerai de fer (dont la demande dépend de l'évolution générale des économies occidentales); cette interdépendance par laquelle les fluctuations d'un trafic se répercutent sur l'autre trafic, constitue une source de distorsions.

CHAPITRE 4

Rentabilité globale de la Voie maritime pour le Québec

RENTABILITÉ GLOBALE DE LA VOIE MARITIME POUR LE QUÉBEC

Après avoir établi la non-rentabilité interne de la Voie maritime et remis en question son opportunité du strict point de vue du transport, il convient maintenant de s'interroger sur la pertinence pour le Québec de cet investissement dont les Québécois ont défrayé une partie du coût. À cette fin, nous nous demanderons si un Québec, ayant eu la compétence constitutionnelle pour ce faire ou ayant été appelé à participer au projet dans le cadre d'un programme à frais partagés, aurait été justifié, au moment du lancement du projet, de s'y engager et, le cas échéant, si sa contribution aurait été la même que celle que les Québécois ont faite par l'intermédiaire du gouvernement fédéral. Nous distinguerons successivement, comme nous l'avons fait précédemment, la rentabilité interne, la rentabilité sociale et la rentabilité comparée du projet, mais ici, en adoptant seulement le point de vue du Québec.

4.1 Part du déficit payée par les Québécois

Comme le déficit de l'Administration de la Voie maritime a été payé par le gouvernement fédéral, on peut considérer que les Québécois en ont supporté environ 25%, soit la proportion des revenus fédéraux perçus des Québécois, depuis le lancement du projet de la Voie maritime. Cette dépense aurait-elle été justifiée si le Québec avait été alors en position de négocier, avec le reste du Canada et les États-Unis, sa participation au projet en tenant compte des avantages et des inconvénients qu'il aurait trouvés au projet et en mettant à profit son pouvoir de négociation?

Nous traiterons plus loin des avantages et des désavantages généraux que présentait ce projet pour le Québec. Pour le moment, nous nous contenterons de faire remarquer que la position du Québec, dans une telle négociation, aurait été particulièrement forte pour deux raisons:

— D'une part, le projet aurait alors été soit irréalisable, soit difficilement réalisable sans l'accord du Québec puisqu'une partie importante de la Voie maritime est entièrement en territoire québécois.

— D'autre part, contrairement à l'Ontario qui avait un urgent besoin de la centrale hydro-électrique de la section internationale et un besoin (cependant très relatif) du minerai de fer de la Côte-Nord et du Labrador, le Québec pouvait se passer du pouvoir hydro-électrique de la Voie maritime et même de l'amélioration du transport des céréales et du minerai de fer: en effet, dans le premier cas, les céréales étaient de toute façon acheminées vers Montréal quand elles empruntaient la route de l'Est; de plus, ces céréales n'étaient que transbordées au Québec, ce qui a très peu d'effet multiplicateur; dans le second cas, la route des ports de l'Atlantique pouvait offrir au moins autant de débouchés pour le minerai de fer de la Côte-Nord que celle du Saint-Laurent.

Dans ces conditions, il n'est pas déraisonnable de penser que le Québec, s'il avait été appelé à participer directement au projet, aurait pu soit s'y opposer, soit accepter d'y participer à des conditions beaucoup plus avantageuses pour lui que celles que les Québécois ont indirectement été obligés d'accepter suite à l'accord canado-américain. Par ailleurs, pour ce qui est du reste du Canada, il est assez clair que l'Ouest du pays et les Maritimes avaient peut-être encore moins d'intérêt que le Québec, à participer au projet, du moins dans un contexte où l'intégration de l'économie canadienne n'était pas un objectif en soi. Même du point de vue de cette intégration, il convient de remarquer que la Voie maritime demeure avant tout une infrastructure favorisant l'exportation de matières brutes ou semi-transformées plutôt que le renforcement de la fabrication de produits en territoire canadien.

Pour ce qui est de la négociation du niveau des droits de péage, la position du Québec sur ce point aurait été fonction des résultats de la première négociation. D'une part, du point de vue *financier,* si le Québec avait estimé que la part qu'il avait à payer était si faible que l'utilisation de la Voie maritime aurait constitué une subvention de la part des autres membres participants, aux producteurs et aux consommateurs québécois, alors il aurait pu adopter la même position que celle des États-Unis et préconiser la fixation des droits de péage à un niveau minimum. Si, par contre, le Québec s'était vu obligé de supporter une part indue du déficit, alors il aurait été de son intérêt d'exiger que les droits de péage correspondent aux coûts réels afin d'éliminer le déficit, et de réclamer surtout que ces droits soient équitablement répartis entre les sections Montréal — lac Ontario et Welland de la Voie maritime. À ce sujet, le Québec aurait été totalement justifié de se dégager de toutes obligations financières concernant le canal Welland qui, nous l'avons vu, engendre une grande part des déficits de la Voie maritime.

Par ailleurs, d'un point de vue strictement *économique,* le Québec aurait pu refuser de supporter quelque part du déficit que ce soit s'il avait considéré que l'ouverture de la Voie maritime aurait réduit le degré de protection de l'économie québécoise et favorisé le déplacement à l'extérieur du Québec de certaines activités secondaires et même tertiaires. Le Québec, de ce point de vue, aurait pu alors soit empêcher le projet, soit demander des compensations pour les pertes qu'il aurait estimé devoir supporter.

La position du Québec, dans une hypothétique négociation, aurait ainsi été dictée par les avantages et les désavantages de la Voie maritime pour le Québec. Nous analyserons maintenant ces bénéfices et inconvénients en nous posant successivement trois questions:

— Le minerai de fer de la Côte-Nord aurait-il pu être exploité sans la Voie maritime?

— Quel fut l'effet de la Voie maritime sur le trafic des ports, sur les importations, sur les exportations et sur les investissements du Québec?

— Quel fut l'effet de la Voie maritime sur la localisation des activités?

4.2 La Voie maritime et le fer de la Côte-Nord

Il est parfois de bon ton d'attribuer l'exploitation du minerai de fer de la Côte-Nord à la construction de la Voie maritime. Comme nous l'avons vu, plusieurs arguments peuvent être mis de l'avant pour démontrer qu'une telle affirmation est sans fondement:

1) Tout d'abord, l'exploitation systématique par de grandes sociétés métallurgiques américaines des mines de la Côte-Nord a précédé de plusieurs années l'ouverture de la Voie maritime. Il ne faut pas oublier que le «Bill de la mise en valeur de l'Ungava» fut voté par le Parlement québécois en avril 1946, tandis que les deux lois fédérales lançant le projet de la Voie maritime ne furent votées qu'en décembre 1951 et que l'accord canado-américain sur le sujet ne date que de 1954. Par ailleurs, au moment de l'ouverture de la Voie, en 1959, la production de minerai de fer québécois était déjà de 11,5 millions de tonnes par année, soit le double de celle de l'Ontario à la même époque.

2) Il est faux de prétendre que la Voie maritime était nécessaire pour remplacer sur le marché des Grands Lacs le minerai du Mesabi, car au moment où fut prise la décision de construire la Voie, de nouvelles méthodes permettant d'exploiter le minerai de faible teneur du Mesabi étaient déjà connues et permettaient de donner un second souffle à cette région minière.

3) Comme nous l'avons déjà mentionné, à la fin des années cinquante comme maintenant, l'est de l'Amérique du Nord connaissait un déficit de production de minerai de fer alors que la région des Grands Lacs pouvait subvenir à ses besoins propres, d'où la possibilité d'exporter facilement le minerai québécois aux aciéries de l'est.

4) Même après l'ouverture de la Voie maritime, seulement environ 40% du minerai du Québec-Labrador a été expédié vers l'ouest alors que la route de la Voie maritime était implicitement subventionnée et que la route orientale ne l'était pas. De fait, la Voie maritime était subventionnée, d'une part, au moyen d'une tarification qui ne correspondait pas aux coûts réels et, d'autre part, par l'existence des céréales comme fret de retour: on l'a vu, l'expédition des céréales par la Voie maritime plutôt que par le Pacifique (route plus économique) doit être regardée comme une forme de subvention au transport du minerai de fer par la Voie maritime.

5) Comme nous l'avons vu, le rapport Carr lui-même reconnaît qu'il suffirait d'une hausse significative des droits de péage sur la Voie maritime pour que le minerai de fer délaisse de façon importante celle-ci pour emprunter d'autres routes.

6) L'exploitation du minerai de fer du Québec n'est pas soumise au régime de la concurrence car elle relève de grandes sociétés oligopsoniques américaines qui sont propriétaires de grandes aciéries. Ces grandes sociétés ont jeté leur dévolu sur les mines de la Côte-Nord avant que le projet de la Voie maritime ne soit lancé

et elle n'a sûrement pas dicté leur volonté de les exploiter, ni le rythme du développement minier dans cette région.

7) Comme le montre le tableau 8, le prix du minerai de fer québécois est compétitif sur le marché mondial (même compte tenu de sa teneur)[1].

Si la Voie maritime n'a pas été à l'origine de l'exploitation du minerai de fer québécois, elle a par contre fourni à l'Ontario une source additionnelle d'approvisionnement en cette ressource. N'oublions pas que 40% des besoins des aciéries ontariennes sont maintenant satisfaits par le minerai de la Côte-Nord et du Labrador, le reste provenant de l'Ontario et des mines américaines du Lac Supérieur. Il semble donc que l'Ontario ait plus eu besoin de la Voie maritime pour diversifier ses sources d'approvisionnement en minerai de fer que le Québec n'ait pu en avoir besoin pour trouver des débouchés à son minerai. De fait, le marché ontarien comptait pour 9,4% seulement des débouchés du minerai de fer du Québec et du Labrador en 1977.

Tableau 8

Prix du minerai de fer de divers pays, 1966-1977

	$US/TM[a] QUÉBEC	$US/TM BRÉSIL[b]	$US/TM ÉU[c]	$US/TM SUÈDE[d]
1966	9,64	15,25	10,4	9,9
1967	9,96	13,50	10,4	8,7
1968	9,55	12,63	10,4	8,4
1969	8,91	11,68	10,4	8,4
1970	9,36	15,22	10,6	9,3
1971	9,78	13,46	11,0	10,5
1972	9,73	12,79	11,0	10,8
1973	9,94	17,13	11,6	10,1
1974	12,84	18,97	13,7	12,8
1975	18,38	22,80	17,5	19,3
1976	18,99	22,00	19,1	16,5
1977	19,92	21,67	20,5	13,7

SOURCES: Ministère des Richesses naturelles, 1976 Industries minières du Québec, Québec juillet 1977, p. 13; Nappi, Carmine, Rappel historique des contrôles dans les marchés de produits de base, Ecole des Hautes Études Commerciales, Montréal, Québec 1978, p. 168.

a) En dollars américains par tonne métrique.

b) Brésilien 65%, c.a.f. ports de la Mer du Nord; avant 1975, brésilien 68%.

c) Prix intérieur/exportation franco ports des Grands Lacs intérieurs, Mesabi régulier-non criblé.

d) Kiruna D., c.a.f. Rotterdam.

1. Une étude fouillée portant sur la compétitivité du minerai de fer québécois a été entreprise au Ministère des Richesses naturelles du Québec. Ses résultats ne seront cependant pas connus avant plusieurs mois.

4.3 Effet de la Voie maritime sur les ports du Québec

La Voie maritime a-t-elle nui ou profité aux ports du Québec? Pour répondre à cette question de façon totalement satisfaisante, il faudrait connaître avec certitude ce qui se serait produit dans ces ports si la Voie maritime n'avait pas été construite, chose malheureusement impossible. Cependant, il semble que nous puissions affirmer que:

1) En termes de tonnage, la Voie maritime a eu beaucoup plus d'effet sur le trafic des marchandises en vrac que sur celui des marchandises générales; cependant, l'impact *économique* du trafic de marchandises générales de la Voie maritime semble avoir été presque aussi grand que celui de son trafic de marchandises en vrac (voir à ce sujet la mesure relative des impacts donné au tableau 9). Notons par ailleurs que si seulement le quart du trafic de marchandises générales ayant emprunté la section Montréal-lac Ontario depuis 1970 s'était ajouté au trafic du port de Montréal (au lieu de passer par la Voie maritime), l'impact économique total du port de Montréal aurait été augmenté de plus de $50 millions par année, soit une augmentation d'environ 20% (estimation basée sur les données des tableaux 1, 9 et 10).

2) La Voie maritime a réduit la vocation de Montréal en tant que centre de transbordement et elle a favorisé le transfert des activités de transit des céréales du port de Montréal vers ceux de la Côte-Nord.

3) La Voie maritime a favorisé l'intégration des ports du Saint-Laurent au système des Grands Lacs, du moins en ce qui concerne le transport intérieur et le transport de marchandises en vrac.

4) Au niveau du transport intercontinental et du transport de marchandises générales, la Voie maritime semble avoir eu beaucoup moins d'importance pour les ports du Québec que la concurrence des ports de l'Atlantique.

Que la Voie maritime ait eu *en tonnage* plus d'effet sur le trafic de marchandises en vrac que sur celui des marchandises générales est admis par tous et nous l'avons déjà indiqué; aussi n'y reviendrons-nous pas. Cependant, nous voudrions souligner l'importance d'un tel fait pour la répartition des activités portuaires entre les ports du Québec.

4.3.1 Le déclin du port de Montréal

Depuis l'ouverture de la Voie maritime (mais pas seulement à cause de celle-ci), le port de Montréal a connu un déclin qui se caractérise par les faits suivants:

1) Le trafic s'y est stabilisé autour de 20 millions de tonnes au cours des vingt dernières années, alors que le trafic mondial triplait et que les autres ports canadiens connaissaient une croissance exceptionnelle (voir graphique 3);

2) En 1958, le port de Montréal attirait 40% du trafic maritime canadien; en 1960 sa part n'était que de 11% et en 1977, elle n'est plus que de 6,4% (voir graphique 6);

3) De 1960 à 1970, de tous les ports du centre et de l'est du Canada, le port de Montréal a connu la plus faible croissance de trafic; de 1970 à 1977, le tonnage manutentionné y a diminué de 11% alors qu'aux ports de Québec et de Saint-Jean (Nouveau-Brunswick), les taux de croissance correspondant étaient respectivement de 80% et de 75,9%;

4) La majeure partie des activités du port de Montréal concerne le vrac (voir graphiques 4 et 5).

La Voie maritime a facilité le transport du vrac entre les Grands Lacs et l'ensemble des ports du Québec en enlevant à Montréal une bonne partie de ses fonctions traditionnelles de transbordement. Ceci a eu pour effet de favoriser les ports situés près des origines et des destinations du vrac au détriment du port de Montréal, qui avait une position plus centrale.

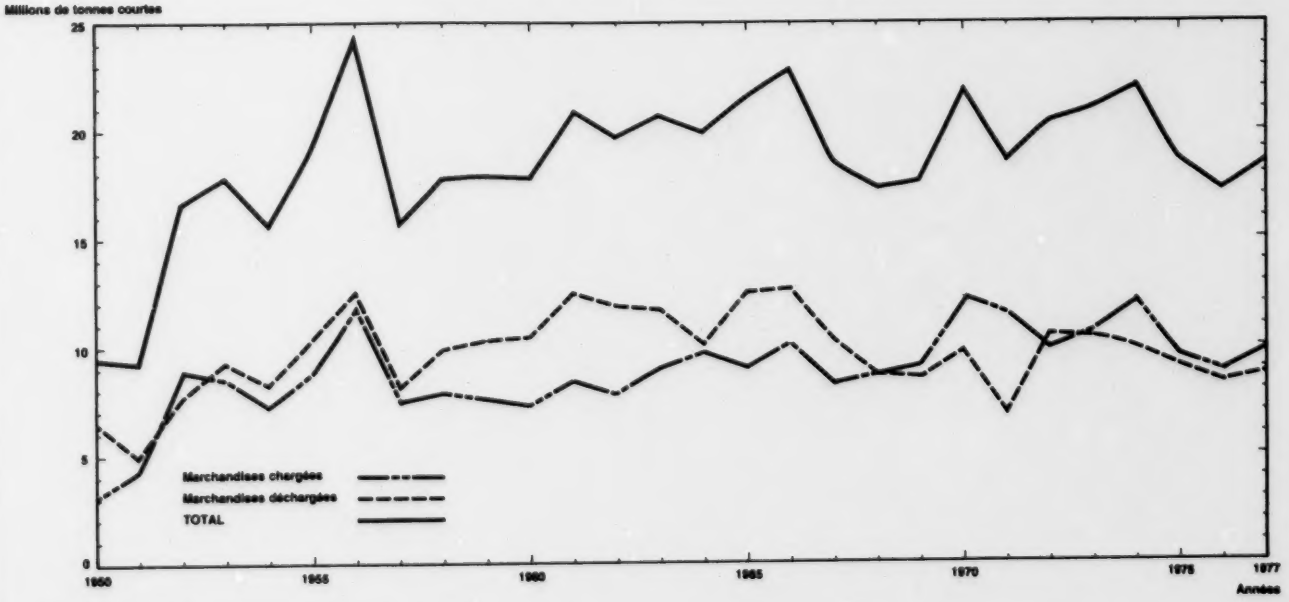
Il est indéniable que, depuis l'ouverture de la Voie maritime, la performance du port de Montréal dans le trafic du vrac est significativement plus faible qu'auparavant, du moins relativement à celle de ses concurrents. Ce fait est dû pour beaucoup, au transfert du trafic des céréales en partie vers les autres ports du Québec, tout spécialement Port-Cartier et Baie-Comeau et en partie vers les ports ontariens. On observe même que le trafic de céréales passant par le port de Montréal est généralement plus sensible aux fluctuations du trafic total de céréales passant par les ports québécois, ce qui semble indiquer qu'on n'a désormais recours aux capacités d'entreposage et de transbordement du port de Montréal seulement une fois que les autres ports du Québec sont employés. De leader, Montréal est passé, avec la Voie maritime, au rang de port de seconde zone dans le domaine du transport des céréales.

Notons qu'à la fuite des céréales vers d'autres ports s'est aussi ajoutée celle, moins grave toutefois, des produits du pétrole et du charbon. En somme, la Voie maritime paraît avoir généralement affaibli le pouvoir qu'avait le port de Montréal de concurrencer celui des autres villes dans le domaine du vrac.

Pour ce qui est des marchandises générales, la faible performance du port de Montréal, depuis l'ouverture de la Voie maritime jusqu'à récemment, est sans doute beaucoup moins attribuable à cette dernière (bien qu'une partie des 5,8 millions de tonnes de ces marchandises qui passaient en 1977 par la Voie maritime aurait pu passer par le port de Montréal si celle-ci n'avait pas été construite) qu'à la concurrence des ports canadiens de l'Atlantique, Halifax et Saint-Jean[2]. Montréal est

2. En 1961, le trafic de marchandises générales des ports de Montréal et de Québec était deux fois et demi plus élevé que celui des ports des Maritimes; en 1975, la parité était atteinte.

TONNAGE TOTAL ANNUEL CHARGÉ ET DÉCHARGÉ AU PORT DE MONTRÉAL
1950-1977

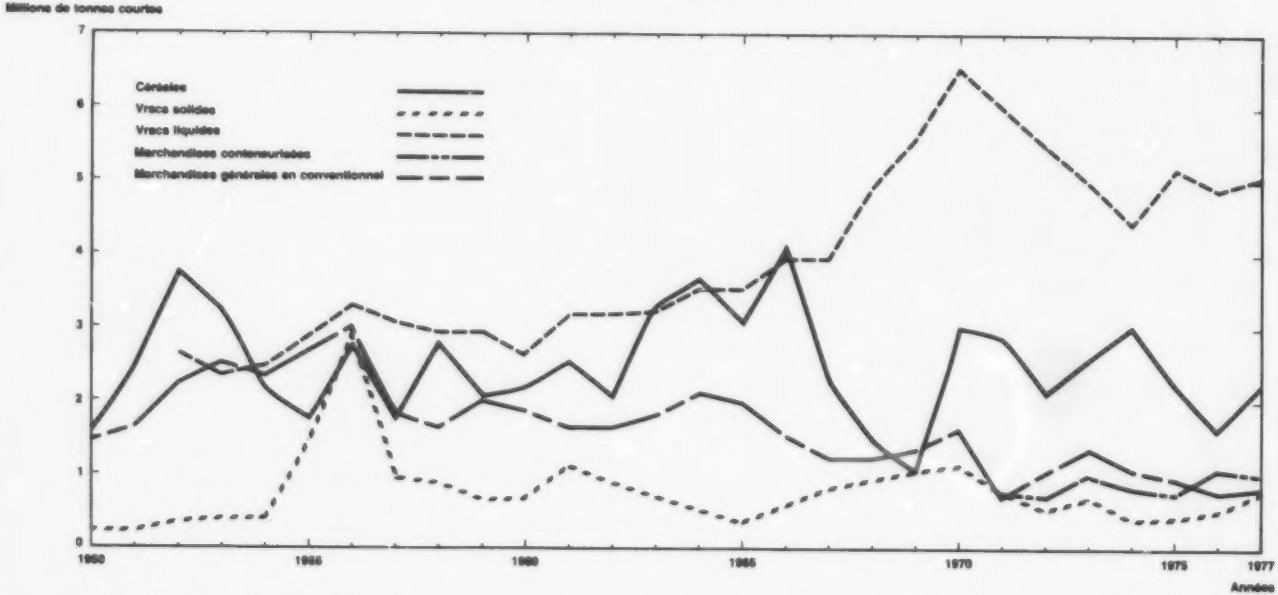


Source: Statistique Canada 54-203 et 54-204

N.B. Les années 1950 et 1951 ne comprennent pas les tonnages des marchandises chargées et déchargées pour fin de cabotage national.

Graphique 3

TONNAGE TOTAL ANNUEL CHARGÉ AU PORT DE MONTRÉAL PAR CATÉGORIE DE MARCHANDISES
1950-1977

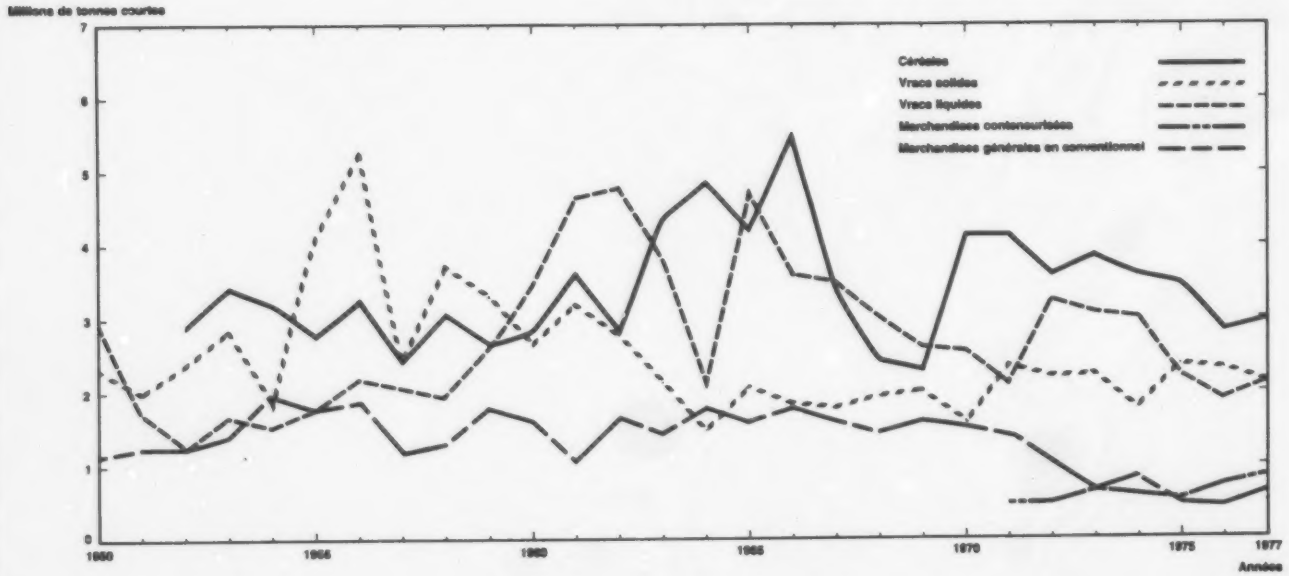


Source: Statistique Canada 54-203 et 54-204

N.B. Les années 1950 et 1951 ne comprennent pas les tonnages des marchandises chargées pour fin de cabotage national

Graphique 4

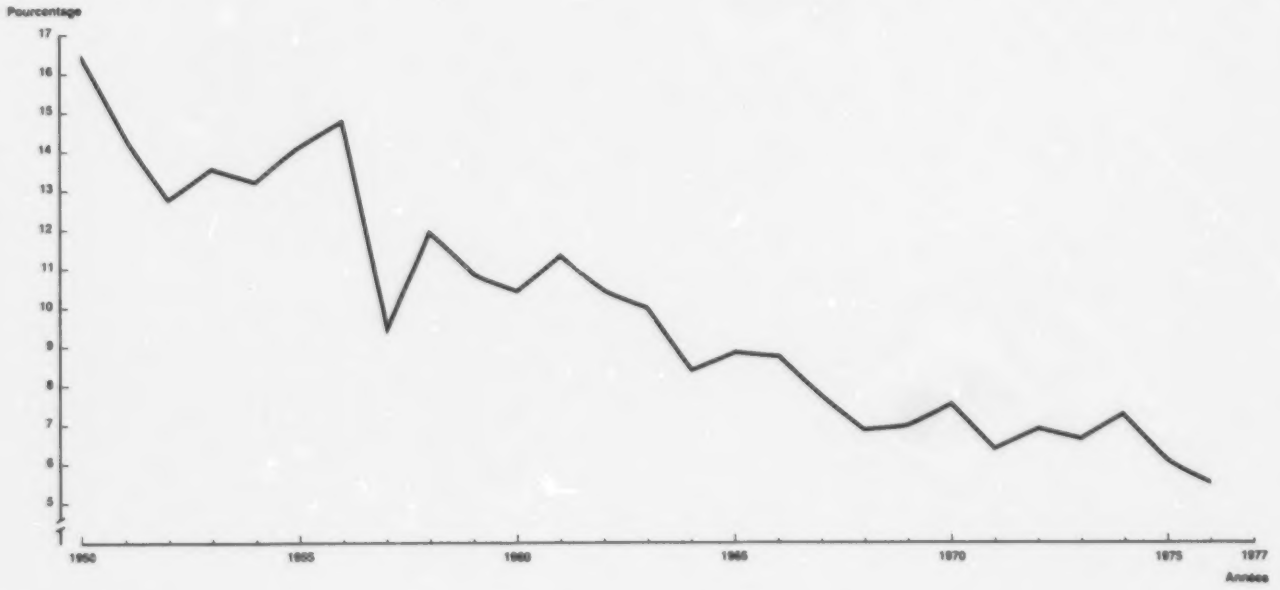
TONNAGE TOTAL ANNUEL DÉCHARGÉ AU PORT DE MONTRÉAL PAR CATÉGORIE DE MARCHANDISES 1950-1977



Source: Statistique Canada 54-203 et 54-204

N.B. Les années 1950 et 1951 ne comprennent pas les tonnages de marchandises déchargées pour fin de cabotage national

ÉVOLUTION DE LA PART DU TRAFIC DU PORT DE MONTRÉAL DANS LE TRAFIC TOTAL DES PORTS CANADIENS (en %) 1950-1976



Source: Statistique Canada 54-003 et 54-204

Graphique 6

désavantagé par rapport à ces derniers pour les marchandises générales à causé des facteurs suivants:

1) La structure des taux ferroviaires désavantage Montréal au profit des ports de l'Atlantique (surtout avec le Maritime Freight Rate Act).

2) La fréquence avec laquelle les ports de Halifax et de Saint-Jean peuvent être desservis régulièrement grâce à leur proximité de celui de New York, position qui leur fait bénéficier d'économies externes.

3) La possibilité d'attirer à Halifax et à Saint-Jean les grands porte-conteneurs, même si les livraisons sont petites; de là, ces navires peuvent facilement poursuivre leur route vers d'autres ports importants, une fois ces livraisons faites.

4) Le manque de possibilité pour l'armateur de réagir rapidement une fois que son navire est engagé dans le fleuve Saint-Laurent, à cause des détours et des lenteurs impliqués.

5) La faveur fédérale accordée aux Maritimes au niveau des investissements portuaires et du recouvrement des coûts d'opération.

6) La tarification établie par les «Conférences maritimes sur l'Atlantique»; il s'agit d'une tarification déterminée d'une façon internationale; or, le tarif est le même pour se rendre de l'Europe à Halifax ou à Montréal.

7) Le fait que les coûts de manutentions sont généralement plus faibles à Halifax et à Saint-Jean qu'à Montréal.

Enfin, il faut noter que pour le trafic entre l'Europe du Nord-Ouest et les Etats des Grands Lacs, les concurrents les plus importants du port de Montréal sont surtout ceux de New York et de Baltimore; ces derniers peuvent offrir des dessertes plus fréquentes que Montréal. Par ailleurs, il faut dire que celui-ci semble avoir été lent à s'adapter à la nouvelle situation créée par l'avénement des conteneurs.

En somme, la Voie maritime a enlevé à Montréal sa vocation de plaque-tournante du trafic maritime entre les systèmes des Grands Lacs et de l'Atlantique. Ce fait a contribué à faire de plus en plus de Montréal un port comme les autres tant parmi ceux du système des Grands Lacs (système qui a d'ailleurs annexé, grâce à la Voie maritime, tous les ports du Saint-Laurent y compris Montréal) que parmi ceux du système de l'Atlantique. Par rapport à chacun de ces deux systèmes, le port de Montréal a vu diminuer ses avantages comparés après l'ouverture de la Voie maritime, à cause de celle-ci pour ce qui est du vrac, à cause surtout d'autres facteurs pour ce qui est des marchandises générales.

4.3.2 Affaiblissement du rôle moteur du port de Montréal

Le tableau 9 nous donne une idée des effets multiplicateurs des activités du port de Montréal. On y remarque qu'en 1972, les coefficients d'impact y variaient de $2,15 pour une tonne de vrac liquide à $44,72 pour une tonne de marchandise générale non conteneurisée.

Pour sa part, le tableau 10 présente l'évolution de l'impact global du port de Montréal, effet direct, indirect et total, mesuré en milliers de dollars constants de 1975. On y remarque que, de 1971 à 1975, l'impact du port comme entreprise a diminué de 35,7% alors que la diminution du trafic total des marchandises était seulement de 20%.

Ces faits nous laissent croire, d'une part que, plus de quinze ans après l'ouverture de la Voie maritime, non seulement le port de Montréal ne se porte pas aussi bien qu'on pourrait l'espérer, mais encore qu'au sein même de l'économie montréalaise, il voit son rôle moteur diminuer, sa force d'entraînement décliner.

4.3.3 Bénéfices aléatoires pour les autres ports du Québec

Pour ce qui est maintenant des autres ports du Québec, l'aspect le plus important à noter consiste dans le fait que la Voie maritime a permis d'instaurer des échanges réguliers et directs entre les ports des Grands Lacs et ceux de Québec, de Trois-Rivières et surtout de la Côte-Nord (Baie-Comeau, Port-Cartier, Pointe-Noire et Sept-Iles).

Tableau 9

Port de Montréal: Impact par tonne de marchandises, 1972

Type de marchandise	Impact direct $	Impact indirect $	Impact total $
	(par tonne de marchandises)		
Marchandises générales non conteneurisées	29,50	15,22	44,72
Marchandises générales conteneurisées	13,83	7,13	20,96
Vrac solide	3,40	1,40	5,20
Vrac liquide	1,42	0,73	2,15

SOURCE: Conseil des Ports nationaux, Laurier Pedneault, *Faits saillants sur l'impact économique du port de Montréal*, mars 1974, p. 28.

Tableau 10

Évolution de l'impact global du port de Montréal considéré comme entreprise de manutention de marchandises, 1971 à 1975 (en milliers de dollars constants de 1975)

Type d'impact	1971 $000	1972 $000	1974 $000	1975 $000
Impact direct	218 590	175 429	173 617	141 206
Impact indirect	108 412	85 602	85 462	68 892
Impact total	327 002	261 033	259 079	210 086

SOURCE: Compilation OPDQ à partir de données du Conseil des Ports Nationaux.

En ce qui a trait au minerai de fer, il est, d'après nous, pour des raisons que nous avons déjà évoquées, invraisemblable que la Voie maritime ait eu pour effet d'augmenter significativement les exportations de la Côte-Nord. Tout au plus, a-t-elle, en partie, fait emprunter à ce minerai la route de la Voie maritime plutôt qu'une autre. Or, une route en valant une autre, ce changement serait relativement indifférent au Québec si celui-ci n'avait pas implicitement payé pour la Voie maritime. Si l'on songe au déficit de cette dernière, on voit mal comment la Voie maritime a pu avoir un impact positif sur les ports exportateurs de minerai de fer.

N'oublions pas que le «trafic de minerai dans les ports de la Côte-Nord est orienté vers l'étranger dans une proportion supérieure à 50% et pouvant atteindre même 80% à 90%, certaines années. On peut le diviser en trois branches: une première remontant le Saint-Laurent vers les ports des Grands Lacs; une seconde, orientée vers les villes de la côte atlantique américaine et du Golfe du Mexique et une dernière en direction de l'Europe, du Japon et du Moyen-Orient»[3] (voir la carte 6). Or le trafic orienté vers les Grands Lacs ne représente qu'au plus la moitié du trafic total et, de plus, il semble très tributaire de l'existence d'un fret de retour de céréales.

Nous touchons ici à l'argument ultime de ceux qui prétendent que la Voie maritime a eu globalement un effet heureux sur les ports du Québec. Selon eux, malgré les faibles performances du port de Montréal, malgré les pertes encourues jusqu'à récemment par certains ports du Québec au chapitre des marchandises générales et malgré le déficit de la Voie maritime, celle-ci aurait bénéficié aux ports du Québec au moins en permettant l'expédition d'une partie des céréales de l'ouest par ces derniers.

Nous savons que cette route n'est pas théoriquement la meilleure pour ce transport, celle du Pacifique étant nettement supérieure. Nous savons aussi que ce

3. Harvey, N. Jacquelin, *Le trafic maritime de la Côte-Nord*, Québec, Ministère de l'Industrie et du Commerce, Québec, 1973, p. 226.

n'est que par des subventions directes et indirectes, que le Québec supporte en partie, que l'expédition des céréales par le Saint-Laurent est maintenue. Nous savons aussi que pour s'ajuster aux conditions créées par la Voie maritime, le Québec a dû accepter que les infrastructures (silos, etc.) du port de Montréal soient désormais sous-utilisées et que de nouvelles infrastructures soient créées à Baie-Comeau, à Port-Cartier et ailleurs, ce qui représente des coûts considérables. De plus, non seulement la route du Saint-Laurent, parce que moins avantageuse que celle du Pacifique, demeure très aléatoire, mais l'effet multiplicateur sur l'économie québécoise du trafic de céréales sur le Saint-Laurent est très négligeable puisque ce produit n'est que transbordé au Québec et n'y subit aucune transformation. En somme, il apparaît que le Québec, à cet égard, a payé beaucoup pour des avantages non seulement aléatoires mais superficiels.

Résumons-nous: la Voie maritime a eu un impact sur les routes des trafics des ports du Québec: au-delà de 30% du tonnage dans ces ports a un point d'origine ou de destination en amont de Montréal. Elle semble avoir eu un impact négatif sur le niveau d'activité du port même de Montréal, du moins en ce qui concerne le vrac. Elle a provoqué la sous-utilisation d'infrastructures portuaires existantes à Montréal et la mise sur pied de nouvelles infrastructures coûteuses ailleurs. Elle a favorisé le maintien de la route du Saint-Laurent pour l'exportation des céréales de l'ouest, mais ce, à un coût significatif, au moyen de subventions, sans garantie de voir un jour cette route devenir la meilleure, et sans grandes retombées sur l'économie du Québec. Elle n'a sans doute eu que peu d'influence sur le niveau général des exportations de minerai de fer québécois ou sur le trafic des marchandises générales.

Finalement, parmi les autres effets multiplicateurs de la Voie maritime, il faut compter ceux de la construction même de la Voie maritime au Québec et de la construction et de l'utilisation de la flotte canadienne de lacquiers. À ce sujet, on estime que 57% du chiffre d'affaire de cette flotte provient du transport de marchandises manutentionnées dans les ports québécois mais que seulement 28% de cette flotte peut être considérée comme québécoise.

4.4 Effet de la Voie maritime sur la localisation des activités

Le Saint-Laurent a historiquement joué un rôle de premier plan dans la localisation des activités économiques au Canada; aussi n'est-il que normal de s'interroger sur l'impact qu'a pu avoir la Voie maritime sur le processus de localisation et plus particulièrement sur:

— L'essor de Montréal.

— L'essor des villes de la Côte-Nord.

— La structure industrielle du Québec.

— L'équilibre entre l'Ontario et le Québec.

Pour ce qui est de Montréal, il faut dire que son port influence l'existence d'environ 6% des emplois dans les industries manufacturières de la région, sans compter les emplois créés dans le secteur des transports et de la manutention des marchandises. Aussi la baisse du vrac manutentionné au port de Montréal, qui a été causée par la Voie maritime, a sûrement eu un effet négatif sur la croissance de la métropole, d'autant plus que c'est la vocation historique même de Montréal comme centre de transbordement qui a ainsi été remise en cause. Il est certain que la Voie maritime a fait perdre à Montréal son rôle de leader dans le domaine du transport des céréales au moment même où Toronto et les autres centres des Grands Lacs agrandissaient considérablement leur hinterland vers l'est en intégrant, grâce à cette voie, le Saint-Laurent au réseau des Grands Lacs.

Plus peut-être que l'effet absolu en termes d'emplois industriels, c'est cet impact dissymétrique sur Toronto et sur Montréal qui a le plus affecté cette dernière[4]. De cette lutte entre les deux grandes villes canadiennes dépend la localisation d'une part importante du secteur tertiaire moteur. Or, en ouvrant, même seulement potentiellement, de nouvelles perspectives à Toronto tout en réduisant les avantages de la situation géographique de Montréal, la Voie maritime a donné à la première une chance additionnelle de déclasser Montréal comme centre industriel, financier et commercial. La Voie maritime a permis à Toronto de diminuer son handicap géographique (en contribuant à la désenclaver), tout en affaiblissant l'avantage de Montréal à cet égard. Les conséquences d'un tel fait sont innombrables et elles tiennent autant à des changements qualitatifs qu'à des changements quantitatifs.

L'affaiblissement de Montréal, dira-t-on, a été compensé par la croissance de la Côte-Nord. Certes, celle-ci a connu un grand essor et elle a su s'affirmer dans le domaine du transport des céréales alors que Montréal y cédait du terrain. Cependant, il convient de dire que le transport des céréales ne donne lieu qu'à des activités de transit sur la Côte-Nord et que, par conséquent, il a peu d'impact; il en a même eu moins qu'il n'en avait à Montréal où le complexe agro-alimentaire pouvait en tirer profit[5]. Pour ce qui est du minerai de fer, l'exploitation de celui-ci ne dépendait pas de la Voie maritime et c'est lui qui est la cause véritable de la croissance de la Côte-Nord: en effet, c'est ce produit qui donne lieu à une industrie minière et à un réseau d'activités de support. Notons enfin que le trafic qui est passé du port de Montréal à ceux de la Côte-Nord n'a pas le même effet d'entraînement là qu'à Montréal, en ce sens que sur la Côte-Nord, il ne peut pas servir de base indirecte à

4. Dans un tout récent texte, Fernand Martin identifie deux programmes gouvernementaux qui ont sans doute particulièrement contribué à l'essor de Toronto; le Pacte de l'Automobile et la Voie maritime. Voir Fernand Martin, *Rapport sur Montréal*, texte soumis à un colloque organisé par les HEC, mai 1979, p. 34.

5. Notons à ce propos que le trafic des céréales ne donne lieu qu'à la création de 80 emplois directs à Port-Cartier et de 101 emplois directs à Baie-Comeau (Sources: Ministère du Travail et de la Main-d'œuvre, Sept-Iles, 1978 et CRD-Côte-Nord, Main-d'œuvre, septembre 1978). Par ailleurs, il est significatif que les acheteurs de grain de la Côte-Nord ne peuvent aucunement s'approvisionner à partir des réserves emmagasinées dans les silos de cette région, car celles-ci sont destinées exclusivement à l'exportation.

l'établissement d'un secteur tertiaire moteur alors qu'à Montréal de tels effets moteurs sont possibles, les activités portuaires de Montréal contribuant à donner à celle-ci le poids nécessaire à l'exercice de fonctions financières, commerciales et autres.

Par ailleurs, en augmentant avant tout la mobilité du vrac plutôt que des marchandises générales, la Voie maritime a favorisé la préservation de la distribution géographique du secteur secondaire en Amérique du Nord, car les activités de ce secteur voyaient ainsi leur approvisionnement en ressources facilité, ce qui diminuait évidemment leur incitation à se rapprocher des sources de matières premières. En somme, la Voie maritime a accentué la tendance suivant laquelle les activités de fabrication se rapprochent de plus en plus des marchés et de moins en moins des sources de matières premières.

Dans le contexte de l'Amérique du Nord où le centre de gravité du marché se déplace progressivement vers le sud-ouest et où le Québec occupe une position de plus en plus périphérique par rapport à celui-ci, il s'ensuit que la Voie maritime, loin d'aider à la régénérescence de la structure industrielle du Québec, en a sans doute accentué les faiblesses en favorisant la production au Québec de biens bruts ou semi-transformés plutôt que de produit manufacturés. Bien sûr, il ne faut pas exagérer la portée de cet effet, la Voie maritime n'étant pas la seule infrastructure de transport; cependant, celle-ci en soi a sans doute eu un effet adverse sur l'évolution structurelle de l'économie québécoise.

Par contre, ce même effet de la Voie maritime a favorisé l'Ontario dont la vocation industrielle a été consolidée par l'extension de l'hinterland des Grands Lacs à la vallée du Saint-Laurent. C'est d'ailleurs beaucoup plus en termes de l'impact relatif de la Voie maritime sur l'Ontario et le Québec qu'en termes de l'impact absolu sur celui-ci qu'il faut analyser la question de la rentaibilité de cette infrastructure pour le Québec. En effet, il suffit de démontrer que la Voie maritime a beaucoup plus profité à l'Ontario qu'au Québec pour qu'il soit permis de penser qu'elle a accentué un déséquilibre régional qui est, en lui-même, néfaste pour la croissance de notre économie. Or, sur cette question, la plupart des études admettent que, tant à cause des aménagements hydro-électriques qu'à cause de la canalisation, la Voie maritime a beaucoup plus rapporté à l'Ontario. Nous pourrions aussi ajouter qu'elle a contribué à faire du Québec un concurrent moins sérieux de l'Ontario, tout en consolidant l'ascendant de cette dernière.

4.5 Autre effet de la Voie maritime

La Voie maritime comporte un effet positif secondaire. Elle a été conçue de façon à permettre éventuellement l'installation d'une centrale hydro-électrique à Lachine. Bien que cette centrale eût été réalisable sans la Voie maritime, le fait que cette dernière a été conçue en fonction de cet aménagement possible doit être mentionné.

4.6 Rentabilité comparée

Pour évaluer la rentabilité de la Voie maritime pour le Québec, il ne saurait suffire d'étudier l'impact de celle-ci sur l'économie du Québec. Il convient en plus de comparer ses implications à celles des solutions alternatives, que nous avons définies dans le chapitre 3. Au premier rang de celles-ci, nous plaçons la possibilité, qui existait, d'accentuer le rôle du port de Montréal comme centre de transbordement en utilisant à meilleur escient et en améliorant le système ferroviaire à l'ouest et à l'est de Montréal. Cette solution aurait non seulement préservé l'avantage de Montréal dans le domaine du transport des céréales, mais aurait renforcé son rôle de plaque tournante du transport intermodal au Canada. Elle aurait évité la sous-utilisation des équipements montréalais dans ce secteur et la construction ailleurs d'équipements semblables et dispendieux. Elle aurait aussi pu être mise en œuvre de façon à permettre à Montréal de développer son secteur de la manutention de marchandises générales et de mieux concurrencer les ports de l'Atlantique. Cette solution n'aurait en rien nui au développement de la Côte-Nord, si ce n'est qu'elle aurait évité d'avoir à doter les ports de cette région de nouveaux équipements servant au transbordement des céréales, activité dont on a souligné le faible pouvoir inducteur dans cette région. Enfin, cette solution aurait été beaucoup moins onéreuse que celle de la Voie maritime, au plan financier.

Au second rang des solutions de remplacement nos placerions la transformation au Québec du minerai de fer. En somme, si au lieu d'investir dans la Voie maritime par l'intermédiaire du gouvernement fédéral, le Québécois avaient été en mesure d'injecter ces fonds dans la création d'une sidérurgie québécoise à la fin des années 50, les mêmes sommes auraient pu avoir un effet multiplicateur beaucoup plus grand sur l'économie du Québec que celles qui ont été consacrées à la Voie maritime. Notons que si le minerai québécois était transformé avant d'être exporté, la Voie maritime aurait été moins utile, en autant qu'elle semble beaucoup plus adéquate pour le transport de vracs que pour celui de produits transformés. Par ailleurs, il convient de dire que la transformation du minerai de fer au Québec pouvait se heurter au problème de la propriété des mines de la Côte-Nord. En effet, puisque les multinationales exploitant celles-ci sont propriétaires d'aciéries aux États-Unis, leur intérêt ne pouvait être que faible face au projet d'une sidérurgie québécoise. Finalement, quand le Québec a été en mesure d'investir dans SIDBEC, ce fut dans un contexte économique beaucoup moins favorable: de nouveaux concurrents étaient apparus dans plusieurs régions du monde et la conjoncture des marchés était nettement moins bonne qu'il y a vingt ou vingt-cinq ans.

Enfin, une dernière solution aurait consisté à éviter les déficits de la Voie maritime en investissant dans d'autres secteurs de l'économie. Le minerai de fer aurait alors emprunté le Saint-Laurent dans une faible proportion, ce qui en soi n'aurait rien eu de catastrophique; les céréales auraient continué à être transbordées à Montréal, du moins en autant qu'elles auraient emprunté la route de

l'Est plutôt que la route potentiellement plus rentable du Pacifique[6]; la Côte-Nord aurait connu un essor comparable à celui dont elle a bénéficié et les déficits de la Voie maritime n'auraient jamais vu le jour. Reste à savoir cependant si l'argent dépensé par le fédéral au Québec à l'occasion de la construction de la Voie maritime serait venu au Québec quand même...

6. Est-il besoin de rappeler que ce choix de route est souvent dicté, non par des critères du marché, mais par la politique fédérale en matière de subventions des divers modes de transport.

Conclusion

CONCLUSION

Il ressort de notre étude seize conclusions:

1) Tout d'abord, sans aucun doute, la rentabilité interne du projet de la Voie maritime a été négative et l'effacement de la dette de celle-ci constitue une subvention aux utilisateurs de la Voie et singulièrement aux utilisateurs du canal Welland.

2) Suite à l'ouverture de la Voie maritime, le prix du transport de plusieurs produits a considérablement baissé, sans jamais cependant correspondre aux coûts réels. La vérité des prix n'est pas respectée.

3) L'expédition des céréales de l'Ouest par la Voie maritime plutôt que par le Pacifique serait, du strict point de vue du transport, sous-optimale si les ports du Pacifique n'étaient pas actuellement sous-équipée, et elle équivaut à une subvention à la route de l'Atlantique.

4) Le transport du minerai de fer de la Côte-Nord par la Voie maritime dépend de l'existence des céréales comme fret de retour: l'expédition des céréales par la Voie maritime constitue donc une subvention au transport du minerai de fer par la même route.

5) L'exploitation du minerai de fer québécois a précédé et ne dépend pas de l'existence de la Voie maritime, du fait que plusieurs débouchés existent pour ce minerai et que cette matière première n'aurait possiblement pas emprunté la Voie maritime si les droits de péage avaient correspondu aux coûts réels.

6) En tonnage, la Voie maritime a eu un faible impact sur le transport des marchandises générales. Cependant, en termes d'induction économique, le trafic des marchandises générales empruntant la Voie maritime a une importance au moins aussi grande que celui des marchandises en vrac.

7) La Voie maritime a permis d'étendre le système de navigation des Grands Lacs aux ports du Saint-Laurent, mais elle n'a pas vraiment réussi à amener les océaniques au coeur du continent.

8) La Voie maritime a permis aux villes industrielles des Grands Lacs d'étendre leur hinterland aux régions ressources du Saint-Laurent; par contre, elle n'a pas bénéficié à Montréal à cet égard car celle-ci n'a pu étendre son hinterland vers l'Ouest.

9) La Voie maritime ne semble pas avoir conduit à une meilleure allocation des ressources dans le domaine du transport; elle pourrait même avoir, à coup de subventions, favorisé une mauvaise allocation des ressources.

10) Il existait des solutions de remplacement à la Voie maritime qui auraient peut-être conduits à une meilleure allocation des ressources.

11) Le Québec a sans doute payé plus pour la Voie maritime qu'il ne l'aurait fait s'il avait eu les compétences constitutionnelles pour négocier sa participation au projet avec le Canada et les États-Unis.

12) Dans la lutte entre les deux métropoles, la Voie maritime a renforcé la position de Toronto et affaibli celle de Montréal.

13) La Voie maritime a consolidé la répartition des activités industrielles en Amérique du Nord et découragé leur relocalisation plus près des sources de matières premières; étant donné la position périphérique du Québec par rapport aux grands marchés, la Voie maritime a nui à son industrialisation et singulièrement à l'essor d'une industrie lourde sur son territoire; en d'autres mots, et paradoxalement, la Voie maritime, loin de désenclaver l'économie du Québec, a accentué son rôle de région ressource et aggravé le caractère excentrique de son secteur secondaire par rapport au centre de gravité des marchés nord-américains.

14) En favorisant le déplacement du transit de céréales du port de Montréal vers les ports de la Côte-Nord, la Voie maritime a affaibli la position du premier, a conduit à une sous-utilisation de ses équipements et a nécessité de nouveaux investissements dans ceux de la Côte-Nord. Cet affaiblissement du port de Montréal a été aggravé par d'autres politiques fédérales, notamment à l'avantage des ports des Maritimes.

15) Le transit de céréales suscité par la Voie maritime a peu d'effets multiplicateurs sur l'économie du Québec, surtout s'il est effectué dans les ports de la Côte-Nord, tandis que le minerai de fer exporté, à l'état brut ou peu transformé, par la Voie maritime aurait un important effet multiplicateur s'il était travaillé au Québec.

16) Un Québec doté de toutes les compétences constitutionnelles nécessaires n'aurait pas eu intérêt à participer au financement de la Voie maritime, du moins pas dans la mesure où les Québécois l'ont fait; il se pourrait même qu'alors, le Québec aurait trouvé profit à obtenir de l'Ontario, plus particulièrement, des concessions économiques en échange de son accord: à titre d'exemple, on aurait pu obtenir des avantages en matière de localisation de l'industrie automobile.

Ces conclusions ont été dégagées d'une analyse des principaux documents portant sur la Voie maritime. Bien qu'il nous faille reconnaître que l'ensemble des détails du tableau ne nous est pas connu, nous estimons néanmoins que, fondamentalement, l'analyse que nous avons proposée est correcte et que nos conclusions ont peu de chances d'être renversées par les études plus larges qui pourraient être entreprises dans le but de raffiner certains points de l'analyse.

BIBLIOGRAPHIE

Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent, Rapport annuel, 1952-1977.

————, *Rapport du Comité des Péages*, Ottawa, 12 juin 1958.

Administration du port du Québec, *Impact économique du port de Québec*, mai 1974.

Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent, *La Voie maritime: exploitation, prévisions, statistiques*, Ottawa, 1977.

Analysis of International Great Lakes Shipping and Hinterland, *Special Report no. 23* edited by the Center for Great Lakes Studies, University of Wisconsin, 1975.

Annual Reports, The Saint Lawrence Seaway Development Corporation, 1959-1976, Washington.

Azis, Muhammed Abdul, *The St. Lawrence: Its History, Administration and Economics*, M.A., Queen;s, 1961.

Ballert, Albert G., et Leonard J. Goodsell, *The Saint Lawrence Seaway 1959-1969*, Great Lakes Commission, Michigan, reproduit de Limmos Magazine, Vol. II, no 2.

Baxter, Richard, *Documents of the St. Lawrence Seaway*. New York, 1961.

Beauchemin-Beaton-Lapointe, *Étude sur l'avenir du port de Montréal*, Gouvernement du Québec, décembre 1976.

Beauchemin—Beaton-Lapointe, Somer, Dubois, Ferland & St-Hilaire, *Étude sur l'avenir du port de Montréal*, Ministère des Transports du Québec, décembre 1976 (4 volumes).

Bédard, Charles, *Le régime juridique des Grands Lacs de l'Amérique et du Saint-Laurent*, Québec, Presse de l'Université Laval, 1966.

Beuschel, J., *Canadian Transportation Facilities and System*, 26 novembre 1971.

Bullock, F.J., *Ships and the Seaway*, Toronto: Dent, 1959.

Bunting, P. Mark, *Détournement du commerce d'outre-mer des États-Unis vers les ports du Canada et du commerce d'outre-mer du Canada vers les ports des États-Unis*, Commission canadienne des transports, Mai 1972.

Canada Grain Council, *Eastern Grain Movement Report*, Winnipeg, 1975.

Canada, ministère de l'Expansion économique régional, *Le transport*, par F. Martin et al., octobre 1972.

Canada Plans $1,2 Billion investment in Ports by 1990, The Dock and Harbour Authority, octobre 1975.

Canadian Wheat Board, *Annual Report*, 1975, 1976, Winnipeg, 1976.

Canal Statistics, 1968, Bureau fédéral de la statistique, Ottawa, no de cat. 54-201.

Carr, D.W., *Review Report of EBSMC Study of Alternative Seaway Improvements*, D. Wm. Car & Associates Ltd., pour l'Administration de la Voie maritime, Ottawa, 1969.

————, *La Voie maritime et le transport au Canada*, Analyse économique, Volume I, Rapport final, octobre 1970.

————, *La Voie maritime et le transport au Canada*, Analyse économique, Volume II, Potentiel de concurrence et perspectives de trafic de la Voie maritime, octobre 1970.

Chambre de commerce du district de Montréal, *Administration des principaux ports autonomes dans le monde*, Conclusion et recommandation concernant le port de Montréal, juin 1964.

Chambre de commerce de Montréal, *L'administration du port de Montréal*, avril 1970.

————, *Mémoire sur le financement de la Voie maritime du Saint-Laurent*, avril 1975.

————, *Rapports annuels de l'administration de la Voie maritime du Saint-Laurent*, avril 1975.

Chevrier, Lionel, *La Voie maritime du Saint-Laurent*, Toronto, 1959.

Commission canadienne des transports, *A Study of Extending Atlantic Region Freight Subsidies to Water Movements*, août 1975.

Conférence économique nationale, *Document traitant des perspectives-Transports et Communications*, Ottawa, décembre 1973, p. IV.

Conseil des ports nationaux, Laurier Pedneault, *Faits saillants sur l'impact économique du port de Montréal*, 1974.

Cope, R.R., Canadian Transportation Commission, *The Role of the St. Lawrence — Great Lakes Route in the Developing Picture of North American Transportation*, 21 janvier 1969.

Darling, H.J., *Rapport d'enquête sur le cabotage au Canada et les activités maritimes assimilées*, Commission canadienne des Transports, octobre 1970.

Darling, H.J. and Shaw G.C., *The Canadian Lake Shipping Industry Today*, University of Toronto-York University Joint Program in Transportation 1975.

Darling, Howard, *An Historical Review of Direct Transport Subsidies in Canada*, Ottawa Canadian Transport Commission, 1975.

Department of Treasury and Economics, Ontario Economic Review, *St. Lawrence Seaway: Impact on Ontario*, vol. 7, no 4, Toronto, 1969.

Dery, J., *La Voie maritime vide le port de Montréal*, Transport Canada, vol. 23, no 5.

Detterrhagan, Martin W., *The St. Lawrence Seaway — Past and Future*, Saint Lawrence Development Corporation, Interstate Post Handbook, Chicago, 1959.

Dominion Marine Association, *Grain Movement on the Great Lakes to 1990*, rapport de Bryder Ltd., Development Consultants, Ottawa, mars 1978.

Easterbrook, W.T. et Hugh G.J. Aitken, *Canadian Economic History*, Toronto, The MacMillan Company of Canada Ltd, 1963.

An Economic Analysis of Improvement Alternatives to the St. Lawrence Seaway System, EBS Management Consultants Incorporated, Final Report and Appendices submitted to United States Department of Transportation, Washington, 1969.

The Economist Intelligence Unit Ltd., *Étude du transport et des routes au Québec et dans les provinces Atlantiques*, Volume VII, janvier 1968.

Elie, Jacques, *Les mouvements des navires citernes sur le Saint-Laurent et les Grands Lacs*, Montréal, 1963.

Evans, W. Sanford, *St. Lawrence Deep Waterway in Relation to Grain Traffic*, Winnipeg: Dawson Richardson Publications (1922).

Exchange of Notes Between Canada and the United States of America Concerning the Application of Tolls on the St. Lawrence Seaway, United States Treaties and Other International Agreements, vol. 10, Washington, 1959.

Exportation par mode de transport, 1966, Bureau fédéral de la statistique, Ottawa, no de cat. 65-205

Export by Countries, 1966, Bureau fédéral de la statistique, Ottawa, no de cat. 65-008.

Extension of the Navigation Season: Evaluation of Canadian Cost and Benefits, Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent, 1972.

Fast, Jerry Dan, *Economic Efficiency and National Transportation Policy: a Study of the Turgeon and Mac Pearson Royal Commission*, M.A., Manitoba, 1972.

Graham, J.R., *The Effects of the St. Lawrence Seaway on Canadian Transportation*, Thèse de maîtrise, Université McGill, 1965.

Great Lakes Basin Commission, *Great Lakes Basin Framework Study*, Appendix C. 9, Commercial Navigation, Michigan, 1975.

Haritos, Z. & Hildebrand, D.G., *Civil Marine Infrastructure Annual Costs and Revenues*, 1955-1960, Canadian Transport Commission, 1973.

Harkness, John Martin, *The port of St. John's: an Economic Survey*, M.A., Mémorial, 1969.

Hartley, Joseph R., *The Effects of the St. Lawrence Seaway on Grain Movements*, Indiana University School oi Business, Chicago, 1957.

Harvey, M. Jacquelin, *Le trafic maritime de la Côte-Nord*, Ministère de l'Industrie et du Commerce, Québec, 1973.

Henry, I. Harriman, *New England and the St. Lawrence Seaway*, Boston, 1929.

Hazard, John L., *The Great Lakes — St. Lawrence Transportation System, Problems and Potential*, Upper Great Lakes Regional Commission, Washington, 1969.

————, «The Second Decade of the Seaway», *Transportation Journal*, été 1970, p. 33-40.

Hills, T.L., *The St. Lawrence Seaway*, London, 1959.

Howard, William Ralph, *The Problem of St. Lawrence Waterway*, Toronto, 1934.

The Impact of the St. Lawrence Seaway on the Montreal Area, Montréal, Université McGill, 1958.

Ireland, Tom, *The Great Lakes — St. Lawrence Deep Waterway to the Sea*, New York, Putnam, 1934.

Kates, J. and Associates, *Seaway Tolls, Analysis and Recommendations*, for the St. Lawrence Seaway Authority, Toronto, décembre 1965.

Les péages de la Voie maritime, communiqué de presse du ministre fédéral des transports, le 16 décembre 1977.

Lake, Lt. Colonel H. Travers, *The Future of the St. Lawrence Seaway and the Great Lakes, The Imponderables as Related to International Shipping*, Paper presented to the 5th Annual Conference of Canadian Transportation, Research Forum, Toronto, Mai 1969.

Laserre, Jean-Claude, *L'homme et le Saint-Laurent*, Thèse de doctorat, McGill, 1978.

Lessard, J.-C., *Les transports au Canada*, Commission Royale d'enquête sur les perspectives économiques du Canada, novembre 1956.

Loi établissant l'Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent, 1951.

Lowell, Thomas, *The St. Lawrence Seaway Story*, Buffalo, H. Stewart, 1957.

Luce, A.M. *Extension of the Navigation Season, Great Lakes — St. Lawrence Seaway System*, The St. Lawrence Seaway Authority, Ottawa, 1977.

Martin, Fernand, *Rapport sur Montréal*, texte soumis à un colloque organisé par les HEC, mai 1979.

Mayer, Harold M., *The Port of Chicago and the St. Lawrence Seaway*, Chicago, University of Chicago Press, 1957.

Migué, J.L., Bélanger, G. et Boucher, P., *Le prix du transport au Québec*, Éditeur officiel du Québec, 1978.

Ministère de la Justice, *Convention et pratiques des conférences maritimes*, Commission sur les pratiques restrictives du commerce, Ottawa, 1965.

Ministère des Transports du Québec, *Les interventions fédérales dans le domaine de l'emploi portuaire, février 1978.*

———, *Le transport ferroviaire de conteneurs: comparaison Québec-Maritimes,* février 1978.

Montreal Research Council, McGill University School of Commerce, *The Impact of the St. Lawrence Seaway on the Montreal Area,* Montréal, 1958.

Mullington, M.J., *La Voie maritime du Saint-Laurent: passé, présent, futur,* Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent, Ottawa.

MacElwes, Roy S., and Ritter, Alfred H., *Economic Aspects of the Great Lakes — St. Lawrence Ship Channel,* New York, Roland Press, 1921.

Nagy, Emery M., *The Ministry of Transport, The St. Lawrence Seaway Authority and the National Harbours Board: Structural, Financial and Planning Aspect,* M.A. Thesis, Queen's University School of Public Administration, 1973.

Potential Effects of St. Lawrence Seaway on Costs of Transporting Grain, Marketing Research Report no 319, United States Department of Agriculture, Washington, 1959.

Rapport sur le trafic de la Voie maritime du Saint-Laurent (1959-1976), préparé par la Voie maritime du Saint-Laurent et la St. Lawrence Seaway Development Corporation, Ottawa et Washington.

Rapports annuels, 1963 à 1977, ainsi que les suppléments au Rapport annuel, 1963 à 1976, Conseil des ports nationaux, Imprimeur de la Reine, Ottawa.

Rapport sur la suffisance des péages de la Voie maritime et sur les changements proposés relativement aux besoins financiers de l'Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent, Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent, Ottawa, 1966.

Report of Tolls Committee, Administration de la Voie maritime, Ottawa, juin 1958.

Riendeau, Bruno, *Concurrence et complémentarité des ports du Québec par rapport à d'autres ports au Canada et aux États-Unis,* Office de planification et de développement du Québec, 1974.

———, *Quelques effets du trafic maritime sur la base économique urbaine: le cas de la Voie maritime du Saint-Laurent,* Université de Montréal, thèse de maîtrise, 1968.

Schenker, Eric, Moyen, H.M., and Brockel, *The Great Lakes Transportation System,* University of Wisconsin Sea Grant College Program, 1976.

———, *An Estimation of the Quantitative Impact of the St. Lawrence Seaway on the Hinterland Economy,* The proceedings of the Thirteenth Conference on Great Lakes Research, avril 1970.

———, *Extending the St. Lawrence Seaway Navigation Season: a Cost Benefit Approach,* Technical Report no 9, Center for Great Lakes Studies, University of Wisconsin, janvier 1972.

Schwietert, Arthur H. and Leverett, S. Lyon, *The Great Lakes — St. Lawrence Seaway and Power Project,* Chicago Association of Commerce and Industry, 1951.

Shipping Federation of Canada, *A Review of Operating and Economic Problems of Navigating the St. Lawrence River and Great Lakes Basin,* Seaports and the Shipping World, Juin 1972, p. 37-38.

Slack, Brian, *A Geographical Analysis of the System of Ports the South Shore of the St. Lawrence River,* Université McGill, Montréal, Thèse de Ph.D., 1972.

————,*The impact of the St. Lawrence Seaway on the Port of Montreal,* Université McGill, Montréal, thèse de maîtrise, 1963.

Stephens, George, W., *The St. Lawrence Waterway Project: The Story of the St. Lawrence River as an International Highway for Water — Borne Commerce,* Montréal, 1930.

Summary of Canal Statistics, Décembre 1968 et novembre 1969, Bureau fédéral de la statistique, no de cat. 54-001.

St. Lawrence Seaway, A Decade of Operation, Canadian Imperial Bank of Commerce, Commercial Letter, Toronto, mai-juin 1969.

St. Lawrence Seaway Manual: *A Compilation of Documents on the Great Lakes Seaway Project and Correlated Power Development*, U.S. Senate Document no 1965, 83e Congrès, 2e session, Washington, 1954.

Sussman, Gennifer, *The St. Lawrence Seaway*, C.D. Howe Research Institute (Canada) et National Planning Association (USA), 1978.

St. Lawrence Seaway Authority, Canadian Tolls Committee, *Report of Tolls Committee, Mimeographié, Ottawa, 1958.*

————, *Cargo Movements in the St. Lawrence Seaway, a Traffic Demande Study: Forecast for 1980, 1985 et 1990;* Ottawa, 1975.

Tallamy, B.D. and Sedweek, T.M., *The St. Lawrence Seaway Project, Buffalo, New York:* Niagara Frontier, Planning Board, 1940.

Toronto Looks to the Next Decade, *Shipping Digest*, 9 juin 1975.

Transport Canada, *Les ports canadiens: une nouvelle direction*, Ottawa, septembre 1976.

Transport routier du Québec inc., *À Montréal, le fédéral donne un coup de grâce*, Montréal, octobre 1977, p. 21.

U.S. Senate, Committee on Commerce, Hearings before the Special Subcommittee to Study Transportation on the Great Lakes — St. Lawrence Seaway on S. 3137, 2e session, 91e Congrès, Washington, 1970.

Willoughby, R.W., *The St. Lawrence Waterway: A Study in Politics and Diplomacy*, University of Wisconsin Press, 1961.

DANS LA MÊME COLLECTION:

Les sièges sociaux et l'emploi au Québec:
Quelques statistiques partielles (Québec, 1978).

La rémunération des cadres:
Une application aux sièges sociaux (comparaison Québec/Ontario/Alberta).
(Québec, 1978)

Politiques fédérales et l'économie du Québec
(Québec, 1979)

Évolution de la répartition des revenus au Québec, 1961-1976:
Quelques statistiques partielles (Québec, 1979).

À paraître

Impact des transferts sur la répartition des revenus au Québec, 1967-1975.